This is a digital copy of a book that was preserved for generations on library shelves before it was carefully scanned by Google as part of a project to make the world's books discoverable online.

It has survived long enough for the copyright to expire and the book to enter the public domain. A public domain book is one that was never subject to copyright or whose legal copyright term has expired. Whether a book is in the public domain may vary country to country. Public domain books are our gateways to the past, representing a wealth of history, culture and knowledge that's often difficult to discover.

Marks, notations and other marginalia present in the original volume will appear in this file - a reminder of this book's long journey from the publisher to a library and finally to you.

Usage guidelines

Google is proud to partner with libraries to digitize public domain materials and make them widely accessible. Public domain books belong to the public and we are merely their custodians. Nevertheless, this work is expensive, so in order to keep providing this resource, we have taken steps to prevent abuse by commercial parties, including placing technical restrictions on automated querying.

We also ask that you:

+ *Make non-commercial use of the files* We designed Google Book Search for use by individuals, and we request that you use these files for personal, non-commercial purposes.
+ *Refrain from automated querying* Do not send automated queries of any sort to Google's system: If you are conducting research on machine translation, optical character recognition or other areas where access to a large amount of text is helpful, please contact us. We encourage the use of public domain materials for these purposes and may be able to help.
+ *Maintain attribution* The Google "watermark" you see on each file is essential for informing people about this project and helping them find additional materials through Google Book Search. Please do not remove it.
+ *Keep it legal* Whatever your use, remember that you are responsible for ensuring that what you are doing is legal. Do not assume that just because we believe a book is in the public domain for users in the United States, that the work is also in the public domain for users in other countries. Whether a book is still in copyright varies from country to country, and we can't offer guidance on whether any specific use of any specific book is allowed. Please do not assume that a book's appearance in Google Book Search means it can be used in any manner anywhere in the world. Copyright infringement liability can be quite severe.

About Google Book Search

Google's mission is to organize the world's information and to make it universally accessible and useful. Google Book Search helps readers discover the world's books while helping authors and publishers reach new audiences. You can search through the full text of this book on the web at `http://books.google.com/`

Informazioni su questo libro

Si tratta della copia digitale di un libro che per generazioni è stato conservata negli scaffali di una biblioteca prima di essere digitalizzato da Google nell'ambito del progetto volto a rendere disponibili online i libri di tutto il mondo.

Ha sopravvissuto abbastanza per non essere più protetto dai diritti di copyright e diventare di pubblico dominio. Un libro di pubblico dominio è un libro che non è mai stato protetto dal copyright o i cui termini legali di copyright sono scaduti. La classificazione di un libro come di pubblico dominio può variare da paese a paese. I libri di pubblico dominio sono l'anello di congiunzione con il passato, rappresentano un patrimonio storico, culturale e di conoscenza spesso difficile da scoprire.

Commenti, note e altre annotazioni a margine presenti nel volume originale compariranno in questo file, come testimonianza del lungo viaggio percorso dal libro, dall'editore originale alla biblioteca, per giungere fino a te.

Linee guide per l'utilizzo

Google è orgoglioso di essere il partner delle biblioteche per digitalizzare i materiali di pubblico dominio e renderli universalmente disponibili. I libri di pubblico dominio appartengono al pubblico e noi ne siamo solamente i custodi. Tuttavia questo lavoro è oneroso, pertanto, per poter continuare ad offrire questo servizio abbiamo preso alcune iniziative per impedire l'utilizzo illecito da parte di soggetti commerciali, compresa l'imposizione di restrizioni sull'invio di query automatizzate.

Inoltre ti chiediamo di:

+ *Non fare un uso commerciale di questi file* Abbiamo concepito Google Ricerca Libri per l'uso da parte dei singoli utenti privati e ti chiediamo di utilizzare questi file per uso personale e non a fini commerciali.

+ *Non inviare query automatizzate* Non inviare a Google query automatizzate di alcun tipo. Se stai effettuando delle ricerche nel campo della traduzione automatica, del riconoscimento ottico dei caratteri (OCR) o in altri campi dove necessiti di utilizzare grandi quantità di testo, ti invitiamo a contattarci. Incoraggiamo l'uso dei materiali di pubblico dominio per questi scopi e potremmo esserti di aiuto.

+ *Conserva la filigrana* La "filigrana" (watermark) di Google che compare in ciascun file è essenziale per informare gli utenti su questo progetto e aiutarli a trovare materiali aggiuntivi tramite Google Ricerca Libri. Non rimuoverla.

+ *Fanne un uso legale* Indipendentemente dall'utilizzo che ne farai, ricordati che è tua responsabilità accertati di farne un uso legale. Non dare per scontato che, poiché un libro è di pubblico dominio per gli utenti degli Stati Uniti, sia di pubblico dominio anche per gli utenti di altri paesi. I criteri che stabiliscono se un libro è protetto da copyright variano da Paese a Paese e non possiamo offrire indicazioni se un determinato uso del libro è consentito. Non dare per scontato che poiché un libro compare in Google Ricerca Libri ciò significhi che può essere utilizzato in qualsiasi modo e in qualsiasi Paese del mondo. Le sanzioni per le violazioni del copyright possono essere molto severe.

Informazioni su Google Ricerca Libri

La missione di Google è organizzare le informazioni a livello mondiale e renderle universalmente accessibili e fruibili. Google Ricerca Libri aiuta i lettori a scoprire i libri di tutto il mondo e consente ad autori ed editori di raggiungere un pubblico più ampio. Puoi effettuare una ricerca sul Web nell'intero testo di questo libro da `http://books.google.com`

A 3 9015 00385 877 9
University of Michigan – BUHR

ANNALI UNIVERSALI

DI

MEDICINA E CHIRURGIA

PARTE RIVISTA

già diretta da G. B. SORESINA e M. DE-CRISTOFORIS

ora da

A. CORRADI

CONSIGLIO DIRETTIVO

De Giovanni Achille
Golgi Camillo
Quaglino Antonio
Ricordi Amilcare
Scarenzio Angelo
Zucchi Carlo

VOLUME 264

1.° SEMESTRE 1883

MILANO
FRATELLI RECHIEDEI EDITORI

1883

Medical
Mandrechia
11-18-47
60 803

RIVISTA DERMO-SIFILOPATICA

del prof. DOMENICO MAJOCCHI di Parma.

1.° Parte dermatologica.

Scarenzio — *Prurito e prurigine.*
Breda — *Anatomia patologica del lupus laringeo.*
Unna — *Contribuzione alla patologia delle unghie.*
Guyot — *Sull'Ainhum.*
Suchard — *L'Ainhum.*
Besnier — *Un caso di eruzione bollosa dovuta al joduro di potassio.* — *Un caso di eruzione antracoide dovuta al medesimo agente.*
Unna — *Exfoliatio areata palmae manus et exfoliatio areata linguae.*
De Luca — *Sulla Xantoma a grossi nodi.*
Breda — *La tricoressi nodosa.*
Giber — *Il batterio del pemfigo.*
Cornil — *Nota sulla sede dei batterj nella lepra e sulle lesioni degli organi in questa malattia.*
Vidal — *Della pitiriasi circinata o marginata.* — *Descrizione del suo micoderma (Microsporon dispar).*
Hass — *Identità dell'erpete tonsurante e della pitiriasi circinata.*
Majocchi — *Esperimenti fisio-patologici coll'olio di croton tilium nell'erpete tonsurante.*
Buchner — *Osservazioni critiche sulla etiologia dell'Area Celsi.*
Schultze — *Delle teorie sull'Area Celsi.*
Majocchi — *Ricerche microscopiche sulla pelle dell'Area Celsi.*

2.° Parte sifilografica.

Rasori — *Sopra una complicanza non comune della blennorragia.*
Gourgues — *Del permanganato di potassa e del suo impiego in terapeutica, principalmente nella blennorragia.*
Taylor — *Della cura abortiva dei bubboni mercè dell'acido carbolico.*
Becchini — *Contributo allo studio della sciatica blennorragica.*
Martineau — *Il microbio della sifilide.*
Petrowski — *Ricerca dell'influenza dei processi febbrili acuti sulla sifilide.*
Rollet — *Degli antichi focolai della sifilide e dell'origine americana dell'epidemia del secolo XV.*

Medical
Nardecchia
11-18-47
60803

RIVISTA DERMO-SIFILOPATICA

del prof. DOMENICO MAJOCCHI di Parma.

1.° Parte dermatologica.

Scarenzio — *Prurito e prurigine.*
Breda — *Anatomia patologica del lupus laringeo.*
Unna — *Contribuzione alla patologia delle unghie.*
Guyot — *Sull'Ainhum.*
Suchard — *L'Ainhum.*
Besnier — *Un caso di eruzione bollosa dovuta al joduro di potassio.*
— *Un caso di eruzione antracoide dovuta al medesimo agente.*
Unna — *Exfoliatio areata palmae manus et exfoliatio areata linguae.*
De Luca — *Sulla Xantoma a grossi nodi.*
Breda — *La tricoressi nodosa.*
Giber — *Il batterio del pemfigo.*
Cornil — *Nota sulla sede dei batterj nella lepra e sulle lesioni degli organi in questa malattia.*
Vidal — *Della pitiriasi circinata o marginata.* — *Descrizione del suo micoderma (Microsporon dispar).*
Hass — *Identità dell'erpete tonsurante e della pitiriasi circinata.*
Majocchi — *Esperimenti fisio-patologici coll'olio di croton tilium nell'erpete tonsurante.*
Buchner — *Osservazioni critiche sulla etiologia dell'Area Celsi.*
Schultze — *Delle teorie sull'Area Celsi.*
Majocchi — *Ricerche microscopiche sulla pelle dell'Area Celsi.*

2.° Parte sifilografica.

Rasori — *Sopra una complicanza non comune della blennorragia.*
Gourgues — *Del permanganato di potassa e del suo impiego in terapeutica, principalmente nella blennorragia.*
Taylor — *Della cura abortiva dei bubboni mercè dell'acido carbolico.*
Becchini — *Contributo allo studio della sciatica blennorragica.*
Martineau — *Il microbio della sifilide.*
Petrowski — *Ricerca dell'influenza dei processi febbrili acuti sulla sifilide.*
Rollet — *Degli antichi focolai della sifilide e dell'origine americana dell'epidemia del secolo XV.*

Medical
Nardecchia
11-18-47
60803

RIVISTA DERMO-SIFILOPATICA

del prof. DOMENICO MAJOCCHI di Parma.

1.° Parte dermatologica.

Scarenzio — *Prurito e prurigine.*
Breda — *Anatomia patologica del lupus laringeo.*
Unna — *Contribuzione alla patologia delle unghie.*
Guyot — *Sull'Ainhum.*
Suchard — *L'Ainhum.*
Besnier — *Un caso di eruzione bollosa dovuta al joduro di potassio.* — *Un caso di eruzione antracoide dovuta al medesimo agente.*
Unna — *Exfoliatio areata palmae manus et exfoliatio areata linguae.*
De Luca — *Sulla Xantoma a grossi nodi.*
Breda — *La tricoressi nodosa.*
Giber — *Il batterio del pemfigo.*
Cornil — *Nota sulla sede dei batterj nella lepra e sulle lesioni degli organi in questa malattia.*
Vidal — *Della pitiriasi circinata o marginata.* — *Descrizione del suo micoderma (Microsporon dispar).*
Hass — *Identità dell'erpete tonsurante e della pitiriasi circinata.*
Majocchi — *Esperimenti fisio-patologici coll'olio di croton tilium nell'erpete tonsurante.*
Buchner — *Osservazioni critiche sulla etiologia dell'Area Celsi.*
Schultze — *Delle teorie sull'Area Celsi.*
Majocchi — *Ricerche microscopiche sulla pelle dell'Area Celsi.*

2.° Parte sifilografica.

Rasori — *Sopra una complicanza non comune della blennorragia.*
Gourgues — *Del permanganato di potassa e del suo impiego in terapeutica, principalmente nella blennorragia.*
Taylor — *Della cura abortiva dei bubboni mercè dell'acido carbolico.*
Becchini — *Contributo allo studio della sciatica blennorragica.*
Martineau — *Il microbio della sifilide.*
Petrowski — *Ricerca dell'influenza dei processi febbrili acuti sulla sifilide.*
Rollet — *Degli antichi focolai della sifilide e dell'origine americana dell'epidemia del secolo XV.*

con tre gradi d'intensità. Il primo è caratterizzato dallo sviluppo di una, o più fenditure longitudinali nella parte media dell'unghia; nel secondo si esagera alquanto la detta lesione, il derma sottostante si arrossa e diviene più sensibile alla pressione, e l'unghia s'impicciolisce non poco. Nel terzo si arriva ad una distruzione completa della parte media dell'unghia, mentre le parti laterali diventano indipendenti, e non sono più mantenute parallele convergendo l'una verso l'altra in avanti.

Le condizioni anatomiche che presiedano allo sviluppo di questa malattia sono sconosciute; ma Unna crede poterle riferire ad una stasi venosa della rete capillare delle unghie, basandosi sulla esistenza di disturbi circolatori nella maggior parte degli ammalati. Difatti il primo era affetto da enfisema polmonare con bronchite cronica ed abitualmente costipato ed emorroidario. Il quarto soffriva di costipazione e di gastrite cronica. Il terzo e il secondo presentavano sintomi di asfissia delle estremità. Il quinto solamente non accusava alcun disturbo morboso.

GUYOT. — **Sull'ainhum.** (*Progrès médical*, 7 mai 1881).

L'Autore osserva che il primo sintomo consiste in una fenditura anulare situata in un punto qualunque delle dita; fenditura che addiviene sempre più profonda formando un peduncolo che più tardi si taglia, lasciando sul moncone una cicatrice d'ordinario poco apparente. Le superfici che limitano la fenditura sono il più delle volte normali. I tessuti della estremità, che va ad essere tagliata, possono aver subita l'atrofia o la degenerazione grassa per difetto di nutrizione. Riguardo alla natura di questa malattia l'Autore ritiene che, l'*ainhum* non può essere confuso con nessun'altra malattia nè colla lepra nè colla gangrena; sebbene l'etiologia di essa sia tuttora sconosciuta. L'Autore però sarebbe d'avviso che il primo momento causale fosse dovuto ad una alterazione dei centri neuro-trofici.

SUCHARD. — **L'ainhum.** (*Progrès médical*, février 1882).

In questo lavoro l'Autore espone le sue ricerche microscopiche eseguite sulla pelle dell'*ainhum*. Innanzi tutto fa notare che i tagli istologici sono stati fatti sopra una fenditura di un millimetro di profondità situata nella faccia palmare di una delle mani, la quale segnava un periodo poco avanzato della malattia. All'orlo della ragade lo stato del derma è considerevolmente modificato. Nella parte più profonda si osserva un fascio di tessuto connettivo denso tagliato in traverso. Questo fascio che si trova dunque teso trasversalmente in fondo della ragade, si continua nelle due parti col tessuto dermico. Esso è formato unicamente da tessuto fibroso denso senza alcuna traccia di fibre elastiche. Le ghiandole sudoripare sono distrutte nel punto ove questo tessuto fibroso è più sviluppato; lo stesso si osserva per le papille. Le

arterie, radiale e cubitale, e i nervi dell'avambraccio sono normali. In una parola non esiste che una lesione speciale del tessuto connettivo del derma, che disponendosi a fasci semicircolari e retraendosi, finisce per strangolare le parti molli sottostanti e portare degenerazione grassosa.

E. Besnier. — **Un caso d'eruzione bollosa dovuta al joduro di potassio. — Un caso d'eruzione antracoide dovuta al medesimo agente.** (*Annal. de dermat. et de syph.* pag. 168, 1882).

Nel 1.° caso l'Autore racconta la storia di una donna convalescente di una eresipela la quale fu presa, senza causa nota, da una eruzione acuta di eritema marginato, poi da una flebite della safena esterna dritta, e da un ingorgo periarticolare della regione tibio-tarsica dritta. Supponendo l'esistenza della sifilide, Besnier prescrisse il joduro di potassio alla dose di 1 grammo per giorno. Nelle prime 24 ore l'eritema aumenta considerevolmente, producendo dappertutto, ove esso si sviluppa, dolori insopportabili. Portata la dose del joduro a 2 grammi, succede nuova estensione di eritema, che diviene bolloso a chiazze, e si ha la produzione di bolle numerose anche nei punti non eritematosi. Sospeso l'uso del rimedio cessa l'eritema e le bolle non si riproducono più. Dopo cinque giorni d'intervallo, si amministra di nuovo 1 grammo di joduro, ed ecco riproduzione delle bolle e dell'eritema. Nuovamente si sospende il medicamento e si ottiene immediata cessazione dei fenomeni suddetti. Otto giorni dopo, il malato prende 10 centigrammi di joduro in pozione per tre giorni. Nel secondo si ha la ricomparsa dell'eritema, nel terzo ritornano le bolle pemfigoidi. Finalmente sospensione del joduro, guarigione definitiva.

Nel 2.° caso si tratta di un uomo di 40 anni circa, affetto da una desquamazione cutanea palmare, supposta sifilitica, e assoggettato all'uso del joduro di potassio alla dose di 2 grammi per giorno. Dopo una settimana il malato vede ricoprirsi la pelle di tumori, di grandezza variabili, che hanno l'aspetto di *foruncoli antracoidi*, che incisi lasciano uscire non altro che sangue. Questa eruzione produce al malato bruciori vivi, ma senza l'alterazione della salute generale. La sospensione del medicamento e l'uso del glicerolato di tannino furono sufficienti a fare scomparire questa eruzione che Besnier riferisce a certe *eruzioni bromo-potassiche* osservate negli epilettici saturati di bromuro di potassio. (Vedi su quest'argomento la memoria del dott. Celso Pellizzari negli « Ann. univ. di med. » CCLII, 425 e CCLIII, 211).

Unna. — **Exfoliatio areata palmae manus et exfoliatio areata linguae.** (*Vierteljar. für Derm. u. syph.* pag. 295, 1882).

Le due affezioni descritte in questo lavoro, e che l'Autore considera ambedue d'origine neuropatica, si sviluppano nello strato del rivestimento epiteliale, e non si osservano mai negli stessi soggetti.

1.° Nella mano la lesione si limita alla faccia palmare e laterale delle

dità. Essa è caratterizzata dalla presenza di cerchi desquamanti, grandi quanto un pezzo di cinque a dieci *pfenning*, con margini regolari, come tagliati da uno stampino, o leggermente sfrangiati. La esfoliazione è assai superficiale e lascia a nudo una superficie epidermica leggermente rosea. Sovente la regolarità dei margini sparisce per confluenza dei piccoli cerchi. Questa affezione non dà prurito e guarisce rapidamente coll'uso di una pomata solforosa.

2.° L'affezione della lingua è conosciuta ancora col nome di *lingua geografica*, quella stessa che Caspary ha descritto sotto il nome di *chiazze di buona natura*, e il Parrot sotto quello, di *sifilide desquamativa della lingua*. La descrizione data dall'Autore riproduce quella del Caspary, salve piccole divergenze di dettaglio.

L'*esfogliazione areata* della lingua è caratterizzata da chiazze più o meno grandi di colorito bianco-argenteo, con depressione centrale, dovuta ad esfogliazione parziale dell'epitelio nel centro, e ad una proliferazione più attiva di esso alla periferia; esse non crescono mai *eccentricamente*, ma fin dal loro inizio averebbero la loro sede ed estensione definitiva.

In quanto alla natura di questa malattia, Unna la farebbe rientrare fra le *neuro-dermatosi acieliche* dell'Auspitz. Egli la considera come dovuta ad uno spasmo transitorio, ma ripetentesi, delle arteriole della lingua, spasmo che viene accompagnato da trasudazione di liquido, e da una tumefazione acuta dell'epitelio, con esfogliazione consecutiva dello strato corneo di esso.

L'Autore dà in seguito qualche spiegazione relativa al diagnostico differenziale con le *afte*, con la *leucoplattia*, e con le ulceri catarrali della lingua. Ma, dal punto di vista terapeutico, è meno pessimista di Caspary. A suo avviso, si otterrebbero rapidamente buoni effetti dal trattamento solforoso. La formola ch'egli consiglia è la seguente:

Acqua solforosa	ana 100
Acqua di menta	
Fiori di solfo	ana 100
Sciroppo semplice	
Gomma adragante	2

Il malato tre o quattro volte al giorno dovrà nettarsi con questo liquido, e tenerlo in bocca per cinque minuti.

R. De Luca. — **Sulla xantoma a grossi nodi.** (*Giornale delle malattie veneree e sifilitiche*. Fasc. III, 1882).

Premesse alcune generalità sui noti xantomatici, l'Autore espone un caso di xantoma a grossi nodi, osservato su di un uomo di 25 anni e che datava da cinque anni. I tumoretti avevano sede sulle coscie e sul torace ed erano accompagnati da vivo dolore. L'esame microscopico de' nodi, esportati con il coltello, fu rivolto principalmente a studiarne lo

stato dei vasi arteriosi. Questi si mostravano dilatati, con pareti ingrossate per la proliferazione delle cellule embrionali delle tuniche, massime dell'endotelio. Nei punti, ove il processo era più antico, il lume de' vasi era quasi del tutto obliterato, d'onde fatti di degenerazione adiposa, dall'intorno de' vasi alla periferia. Riassorbitosi il grasso, il suo posto viene occupato a mano a mano da tessuto connettivo di neoformazione, il quale poi, diventando compatto e fibroso, strozza, comprime, atrofizza i nervi; fatto che dà una spiegazione dei fenomeni dolorifici, che si osservavano in questo ed in altri consimili casi. Le glandole sudorifere parteciperebbero al processo.

L'Autore dà termine al suo lavoro accennando le diverse opinioni messe innanzi per spiegare la presenza del grasso nel centro dei nodi di xantoma, spiegazione, che è facile e chiara dopo l'analisi microscopica descritta.

A. Breda. — **La tricoressi nodosa.** (*Gazzetta medica italiana, Provincie venete.* Anno XXV, N. 33, 1892).

L'Autore dopo avere accennato ai lavori antecedenti di Wilks, Wilson, Beigel, Devergie, Billi, Tilbury Fox, Kapesi, Engel, Roser, Tsenne, Moris, Smith, Hoggan, Duhring, ritiene che la *trieobatteria* dell'Hebert, l'*eleocomocele* del Gamberini, e il *pelo con doppio nodo* del Bulkiei; nulla abbiano che fare colle atrofie del pelo, e che la *tricoressi nodosa non sia punto di origine micotica.*

Tale asserto viene appoggiato dall'Autore sopra cinque casi di tricoressi nodosa osservati in cinque persone non della stessa costituzione, ma tutte con la stessa cura per la nettezza: il 1.° è professore ginnasiale ed ha anni trenta; il 2.° è medico, d'anni trentadue; il 3.° è commerciante, dell'età di anni trentadue; il 4.° è studente di medicina e della stessa età del terzo: il 5.° è medico di anni trentadue.

L'Autore afferma che la nettezza non basta a prevenire il morbo, che può iniziarsi e progredire senza malattie, eludendo l'attenzione dei pazienti, anche se medici. Gli individui attaccati dalla malattia erano tutti giovani, e in tutti si ebbe a manifestare con diversa rapidità a seconda anche della diversa resistenza dei peli.

Esame fisico dei peli. — Osservando i peli della barba o dei mustacchi apparivano essi messo bruciati; ma impiegando maggiore attenzione si scorge che questo aspetto previene dalla presenza di taluni minuti ingrossamenti o nodi bianco-giallognoli distribuiti lunghesso lo stelo dei peli. L'Autore nell'esame de' peli ha trovato di solito più di un nodo per pelo: più spesso quattro, poi tre e due; varie volte sette e nove. Osserva però che il numero dei nodi non istà in rapporto colla lunghezza dei peli; difatti trovò una media di due in soggetto con peli lunghi in media 40 millimetri: la media invece di cinque in persona con peli lunghi in media 22 millimetri; in quest'ultimo soggetto peli di 40 millimetri tenevano un solo nodo, altri di 20 e 25 e meno ancora, sette

o nove. In un gruppo di peli malati i più giovani sono con un numero di nodi maggiore dei più vecchi. L'Autore osserva che i nodi in un pelo non sono disposti ad uguali distanze tra di loro, nè si trovano uguali gli internodi in peli di uno stesso sito ed ugualmente lunghi, e che non sempre i detti nodi risiedono nel terzo del pelo verso la punta — terzo esterno — (Kohn) ma che solamente preferiscono questa parte.

Su 170 nodi l'Autore ne ha contati 98 al terzo esterno, 67 al medio, 5 all'interno. In un pelo con 8 nodi ne ha registrati 3 al terzo bulbare, 4 al medio, e 1 all'esterno.

Secondo il suo avviso le proporzioni rimarrebbero modificate a vantaggio dei due terzi, *medio* e *bulbare*. Le scissure che partivano dai nodi furono notate nel cinque per cento dei peli. In una trentina di peli canuti, strappati dai punti più infetti, non furono trovati nodi lunghesso lo stelo, ma solo raramente qualche ingrossamento sfibrato della punta.

Osservazione microscopica dei peli. — Dopo questa minuta descrizione dei caratteri fisici dei peli malati di tricoressi, l'Autore si ferma brevemente sopra i risultati microscopici ottenuti dall'esame di essi. Il pelo si presenta normale in una parte del suo ambito, nell'altra si hanno fibre deviate, spezzate, quelle di sopra incrociate con quelle di sotto; il midollo più o meno rarefatto distrutto dal lato della rottura della corteccia, od in tutta la sua grossezza per una zona ristretta, e nel suo posto spazii a fessure o rotondeggianti, concedenti passaggio alla luce: in genere l'alterazione midollare sembra fosse più estesa nei primordi, di quella corticale. A nodo completo il pelo lascia vedere una tumescenza fusiforme costituita dagli elementi cellulari della corteccia raccolti in colonne, in fibre spezzate differenti per lunghezza a frastagli, che variamente si incrociano, offerendo nel loro assieme l'immagine di due pennelli, dove le setole dell'uno fossero penetrate in quelle dell'altro. La sostanza midollare costantemente è interrotta in corrispondenza al massimo diametro del nodo. L'Autore afferma di non avere incontrato tanto frequente l'atrofia dei bulbi, e, se esistente, molto leggiera; gl'internodi poi, sovente normali per nutrizione. Con ingrandimento da 400 a 800 diametri, talvolta con la lente ad immersione, l'Autore riuscì a rilevare (forse in 6 peli sopra 100) *rari micrococchi* o *batteri*, ed anche questi sempre nello spessore dei nodi, talora neppure vicino, ma più sovente sulla corteccia. Mai *conidii nè miceli*. Come lo Schwimmer, trovò ancora dei corpi molto lucenti, e simulanti dei *conidii*, ma che secondo il suo avviso, e quello del prof. Penzig devono ritenersi come cristalli, probabilmente spettanti al sistema cubito.

Dall'esame microscopico l'Autore è condotto a ritenere che i nodi della tricoressi non siano che, l'espressione di distrofie di grado vario, successive con intervalli di tempo diverse, o in altri termini, che la iniziale alterazione del midollo del pelo destinato ad ammalare di tricoressi provenga da alterazioni passeggiere, ripetentisi qua e là con vi-

cenda varia, della papilla del pelo stesso. L'Autore però non sa se quello sviluppo di gas in seno al midollo voluto dal Beigel sia la vera e prima lesione che si effettua: ma crede che il modo di procedere del morbo nel midollo, il modo di gonfiarsi e rompersi del rivestimento corticale diano molta importanza a quella supposizione. Chiude il suo lavoro con alcune brevi considerazioni sulla diagnosi e sulla cura della tricoressi.

P. Giber. — **La bactérie du pemphigus.** (*Il Batterio del pemfigo*). Ricerche sulla etiologia della febbre pemfigoide. In: *Annales des dermat. et de syphilis*, pag. 101, 1882.

L'Autore avrebbe trovato nel pemfigo acuto un *batterio* costituito nello stato adulto da una serie di articoli disposti a coroncine, da due millesimi a un mezzo millesimo di millimetro di larghezza sopra una lunghezza da 4 a 40 millesimi di millimetro. Esso forma delle catenelle di due a venti articoli rotondi, che si confondono nei loro punti di contatto. Questo batterio è dotato di una mobilità assai grande, e allo stato giovane, esso si presenta costituito da piccole granulazioni rotonde, isolate o a gruppi, tanto senza ordine, quanto in *zooglee*. Questo batterio si trova in abbondanza nel liquido delle bolle fresche e nelle urine; ma l'Autore non ha potuto costatarlo nel sangue. Esso è suscettibile di riproduzione mercè coltura in adatto liquido e particolarmente nel brodo di pollo. Gli innesti fatti colle injezioni sottocutanee del liquido delle bolle in diversi animali (coniglio, cane) non produssero disturbo alcuno.

Cornil. — **Nota sulla sede dei batteri nella Lepra, e sulle lesioni degli organi in questa malattia.** (*Union médicale*, 25, 27 dicembre 1882).

Con questo scritto l'Autore conferma gli studii micologici dell'Hansen e Neisser. Egli ha trovato i batteri di dimensione variabile a seconda della loro sede; nelle grosse cellule dei tubercoli leprosi essi sono piccoli assai numerosi e disposti a fascetti: invece sono ben più voluminosi negli altri organi ove essi possono svilupparsi a loro bell'agio. Nei tuboli del testicolo i batteri misurano da 10 a 15 μ; e allora presentano nel loro interno dei piccoli vacuoli refrangenti, ovvero delle spore rotonde fortemente colorate. Nel tessuto fibroso e dentro le lamelle e fibre della sclerotica, del nevrilemma, o del tessuto cellulare profondo del derma i batteri si dispongono in filamenti articolati, rettilinei o flessuosi lunghi da 40 a 120 μ.

Nei tubercoli cutanei dell'orecchio i batteri riempiono le grosse cellule leprose e gli spazi tra le fibre del tessuto congiuntivo: i capillari sono riempiti da ammassi di spore libere che ne chiudono il lume vasale: i vasi sanguigni più voluminosi presentano un ispessimento notevole delle pareti, una vera endo-arterite proliferante; le pareti sono infiltrate di batteri.

Nella cornea e nella sclerotica si trovano molti bastoncini o dei grandi filamenti articolati. Un moncone di nervo cubitale mostra un ispessimento considerevole del tessuto cellulare periferico e del nevrilemma; la maggior parte dei fasci dei tubi nervosi sono riempiti di un tessuto fibroso e infiltrati di batteri. In un ganglio linfatico, i vasi hanno in parte patito la degenerazione amiloide: il tessuto reticolare è divenuto completamente fibroso. Nel fegato, che ha avuto una degenerazione amiloide, e un principio di cirrosi, i batteri occupano il tessuto congiuntivo di nuova formazione e gli spazj medesimi che separano le cellule epatiche: queste medesime contengono piccolissimi bacilli. Nel testicolo i canalicoli seminiferi sono infiltrati di batteri.

In una parola i tessuti sono talmente riempiti da microrganismi, e talmente modificati, ch'è difficile secondo l'avviso dell'Autore, determinare con quale organo si ha a fare.

L'Autore chiude il suo lavoro dividendo in due serie le lesioni leprose.

1.° I tubercoli e gli infiltramenti leprosi sono caratterizzati da grandi cellule in gran numero riempite da fini bastoncelli; in un organo che possiede delle cavità, come i testicoli, i batteri diventano enormi; in questi tessuti la circolazione è poco attiva, e i capillari sono ripieni di infarti batterici.

2.° Nella massima parte dei tessuti fibrosi i batteri posseggono lunghi filamenti negli interstizi delle fibre; le cellule fisse del tessuto sono poco alterate, ma sovente terminano con una sclerosi degli elementi fibrosi.

E. Vidal. — **Du pityriasis circiné et marginé. Description de son mycoderme, le microsporon anomoeon, (Microsporon Dispar).** (*Della Pitiriasi circinata e marginata. Descrizione del suo micoderma, il* Microsporon anomoeon (Microsporon Dispar). In: *Annal. de dermat. et de syphil.* pag. 22, 1882.

Un'altra dermatosi entrata oggi nella classe delle parassitarie è la *pitiriasi circinata o marginata* la quale, mercè gli studi del Vidal fu riconosciuta essere prodotta da un fango denominato dal suo scopritore, *microsporon dispar*. Questa eruzione si manifesta con macchie rosee alquanto sollevate dal livello della pelle, accompagnate da desquammazione forforacea. Queste macchie irregolarmente distribuite cominciano ordinariamente sul tronco; più raramente sulle braccia e sulle coscie. Il loro accrescimento è lento, e impiegano qualche mese prima di giungere alle dimensioni di un pezzo da un franco. Queste macchie prescelgono certe regioni (ano e ascella), confluiscono in chiazze più o meno grandi, che assumono la forma leggermente *marginata*. Quelle che restano isolate guariscono nel centro, mentre si estendono nei loro bordi prendendo la forma *circinata*. Quando la malattia ha sede nella regione inguinale e ascellare, essa può confondersi con una varietà di

eczema. L'affezione si può dire manca quasi sempre di sintomi soggettivi. La durata massima della malattia varia da tre a quattro, e fino a cinque mesi. Generalmente va confusa con la pitiriasi rosea di cui presenta il colore e la desquammazione forforacea, ma se ne distingue per la mancanza della simmetria, per l'aspetto irregolare, per la comparsa in un punto qualunque del corpo, e per la sua lunga durata.

Vidal ha osservato questa malattia in soggetti dai 6 ai 26 anni, e più di frequente nelle donne. Non è ben nota la contagiosità di questa affezione; l'esperimento d'inoculazione non è ancora riuscito.

Descrizione del parassita. — Il parassita è notevole per la sua estrema piccolezza. Esaminando coll'Ob. a immersione, N. 10 Hartnack, le cellule epiteliali raschiate sopra le chiazze di una pitiriasi circinata, si riscontrano delle spore rotonde aventi in media un millesimo di millimetro; molte sono anche più piccole. Le più grosse, ma in minore numero, possono arrivare eccezionalmente a 2 a 3 millesimi di millimetro. Oltre questa estrema piccolezza, e questa ineguaglianza delle spore (*microsporon anomoson o dispar*), questo micoderma si distingue per la disposizione delle spore in cerchio attorno alle cellule epiteliali, per la rarità, l'assenza, o almeno l'estrema rarità di un micelio.

Questo parassita si rinviene negli strati superficiali e particolarmente nei medii dell'epidermide; esso però può invadere l'orificio dei follicoli piliferi e formare alla base del pelo una guaina bianca costituita di epitelio e di spore; ma il pelo resta inalterato e il suo follicolo non s'infiamma. Nei peli strappati le spore del parassita non si trovano nella porzione radicale se non in vicinanza dell'orificio.

Tale affezione è senza alcuna gravezza; essa viene a guarigione mercè bagni solforosi, e con gli antiparassitari (turbith, calomelano, precipitato) adoperati sotto forma di pomata.

A. Hass. — **Identität von Herpes tonsurans, und Pityriasis circinata?** (*Identità dell' Erpete tonsurante, e della pitiriasi circinata?*). In: *Berlin. klin. Wochenschr.* N. 17, pag. 259, 24 avril 1882.

L'Autore ha osservato in un piccolo cane bianco, che possedeva da 7 anni, una chiazza priva di peli, e arrossata, la quale si estendeva di giorno in giorno. Mercè l'applicazione di una pomata con sublimato furono arrestati i progressi di questa macchia. Poco appresso però l'Autore dice di avere risentito un vivo prudore nella nuca, e lo stesso fenomeno provò qualche giorno dopo sua moglie. Nella sede del prurito si sviluppa una macchia rossa rotondeggiante che si estende perifericamente mentre impallidisce nel centro. Ma non basta: un figlio di lui (un neonato di 14 giorni) fu preso delle stesse chiazze erpetiche; il bambino trasmette la malattia alla nutrice e poi alla madre, nella quale l'affezione si mostra sul dorso della mano. L'Autore afferma che tale malattia non ebbe gravi conseguenze e mercè l'uso della pomata al sublimato fu arrestata in tutti ad eccezione della

madre, in cui l'azione del detto rimedio non bastò ad impedire l'estendersi dell'eruzione nell'avambraccio, tanto che fu obbligato a ricorrere all'applicazione di compresse al clorato di potassa, da cui ottenne la guarigione.

D. Majocchi. — **Esperimenti fisio-patologici coll' olio di Crotontilium nell' Erpete tonsurante.** (*Bull. della R. Accademia medica di Roma.* Anno VIII, Fasc. 7, pag. 190. Seduta del 22 ott. 1882).

Con queste ricerche sperimentali l' Autore ha voluto studiare le condizioni che possono favorire il passaggio dell'erpete tonsurante in Kerion e se questo, senza passare per altre forme di micosi tonsurante possa trasmettersi direttamente. Alcuni fatti accidentali osservati nell' ospedale di S. Gallicano di Roma, dove de' fanciulli affetti da erpete tonsurante ebbero a presentare lo sviluppo del Kerion per l'uso del sapone verde, suggerivano all' Autore l' idea teoretica suaccennata.

Dice di avere allora assoggettato diversi fanciulli ammalati di erpete tonsurante alle frizioni con olio di croton o assoluto o mescolato, a parti uguali, coll' olio d' amandorle dolci. La stessa cura venne usata dal prof. Schilling primario dell' ospedale S. Gallicano: ma da quest' ultimo una sola volta su quindici casi si notò lo sviluppo del Kerion con tutti i suoi caratteri, mentre pel restante si ebbero semplici forme di dermiti. A studiare il perchè di questa povertà di risultati, egli allora volle istituire una seconda serie di esperienze.

Già per molte ricerche microscopiche fatte sulla cute del Kerion sui capelli divelti dell'erpete tonsurante e sulle squame epidermiche l' Autore era d'avviso, che il meccanismo d'introduzione del fungo nel follicolo fosse dovuto alla *forma miceliale* del tricofito, vale a dire, alla *proliferazione continua* e *progressiva de' suoi filamenti ifici*, i quali, infiltrandosi o meglio spingendosi meccanicamente innanzi, col loro moltiplicarsi nel fondo del follicolo darebbero luogo ad uno stato infiammatorio essudativo di esso. Partendo perciò dal concetto, che la forma conidica del fungo non è favorevole allo sviluppo del Kerion, ma bensì la forma miceliale, volle in ogni caso accertarsi, che il fungo era pervenuto allo sviluppo miceliale, prima di venire con speranza di risultato alla applicazione dell'olio di croton. Accertata finalmente la presenza del fungo nella forma *miceliale* in due fanciulli affetti da erpete tonsurante, con leggiere frizioni di olio di croton ottenne ben presto il Kerion: in un terzo caso invece, in cui si osservò il fungo sotto forma *conidica* senza la presenza di filamenti ben definiti, il risultato fu negativo. Da questi fatti l' Autore è indotto a concludere; « che la fase evolutiva miceliale del fungo nell'erpete tonsurante ha una grande influenza sullo sviluppo del Kerion o in altri termini, il Kerion è il prodotto della forma miceliale. »

L' Autore quindi espone dettagliatamente un importantissimo e raro caso di Kerion del dorso della mano sviluppatosi, in seguito all' erpete

circinnato, in un individuo molto peloso e che aveva fatto quotidiane frizioni di una pomata solforosa.

Dal complesso de' risultati sperimentali e dalle osservazioni cliniche, l'Autore si crede autorizzato a fare le seguenti conclusioni:

1.° L'erpete tonsurante può subire lo stadio ulteriore di Kerion mercè una irritazione o accidentale o provocata sulla cute da esso affetta.

2.° La condizione necessaria per tale metamorfosi sarebbe lo sviluppo *miceliale* del fungo, mentre lo stimolo non farebbe che da causa occasionale.

3.° Se il Kerion è il prodotto della forma miceliale del fungo e se questa rappresenta una fase più perfetta e più tardiva di sviluppo del medesimo ne consegue necessariamente che il Kerion debba essere preceduto da un'altra forma di micosi relativa allo stadio di sviluppo in cui trovasi il fungo.

E qui l'Autore fa notare l'errore di quelli, che hanno negato la contagiosità del Kerion per i risultati negativi dell'innesto de' capelli di questo; ciò è contrario alla osservazione clinica, al fatto micologico e all'esperimento fisiopatologico. Ond' egli pone quest'altra conclusione: « il Kerion non si trasmette come Kerion, ma sotto la forma della micosi tonsurante ».

H. Buchner. — **Kritische Bemerkungen zur Aetiologie der Area Celsi.** (*Osservazioni critiche sull' etiologia dell'Area Celsi*). In: *Arch. Virchow.* pag. 527, 1878.

L'Autore passa in rassegna critica le diverse teorie dominanti sulla patogenesi dell' *Area Celsi*, e si ferma soprattutto a confutare la teoria *neurotrofica* e la teoria *parassitaria* del Grubry.

Non accetta la prima perchè mancante di esperimenti appositi, e di ricerche isto-patologiche sulle alterazioni dei nervi nell'area; ricusa la seconda perchè basata sulla *scoperta causale* di un fungo di muffa nei capelli. (*Microsporon Audouini*).

L'Autore osserva che non può trattarsi nell'Area Celsi di un fungo di muffa, poichè sarebbe esso stato trovato costantemente dai diversi ricercatori, grazie alla sua grandezza relativamente eccezionale. Per risolvere in qualche modo la questione, se esistono in qualche parte del capello minimi organismi come causa di disturbi nutritivi, occorre l'esame dei fini tagli di cute. Sorprende invece, dice l'Autore, come un solo ricercatore, il Vagenen, abbia avuto l'opportunità di esaminare un pezzo di cute coi capelli *in situ*. Ma intanto la critica viene resa difficile perchè gli autori non dicono *in quale stadio* della malattia esaminarono il loro materiale.

Passa quindi l'Autore a dire la propria opinione sulla patogenesi dell'*Area*, e dichiara, ma con qualche riserva, che anch' Egli pende verso la teoria parassitaria, mai però non nel senso del Gruby. L'Autore crede trattarsi nell'Area non già di un fungo di muffa, ma sibbene di una

forma di schizomiceto ben distinto, da lui trovata ripetutamente in un caso e che Naegeli dichiara di non avere ancora veduto una simile forma nelle molte colture da lui fatte. Tale microrganismo consiste di un granulo di appena 0,001 millim. di diametro, brillante, di contorni fortemente delimitati con due appendici sottilissime e brevi a forma di filamenti in direzione opposta. Codesti funghi, secondo l'avviso dell'Autore, hanno somiglianza rimarchevole con certe forme deperite del fungo del carbonchio, formante spore come si ottiene con la coltura in liquidi nutritivi non idonei.

Dopo di avere toccato altre particolarità di *sede* e di *morfologia* del fungo l'Autore viene alle seguenti conclusioni:

1.° L'ipotesi secondo la quale l'innervazione impedita dei nervi trofici debba produrre la caduta dei capelli in un'Area Celsi non è sostenibile per ragioni anatomiche e fisiologiche.

2.° La spiegazione che l'Area Celsi venga ricondotta alla nutrizione diminuita, e al crescere minore dei capelli non è affatto una spiegazione, ma solo una parafrasi dello stato di fatto ritrovato.

3.° Giustificata teoreticamente, secondo l'attuale conoscenza dell'Autore, è l'ipotesi dei funghi. La mancanza finora della dimostrazione microscopica non distrugge l'ipotesi, poichè nelle circostanze attuali piccoli schizomiceti unicellulari, non colonizzati, possono sottrarsi all'osservazione. Chiude, dicendo, che certezza in tale questione può solo acquistarsi mercè ed esperimenti di riproduzione, e cogli innesti.

H. Schultze. — **Die Theorien über die Area Celsi**, (*Delle teorie sull' Area Celsi*). In: *Archiv. Virchow*, 1880: Vol. 80, X, pag. 193.

È un lavoro critico e sperimentale assai accurato intorno alle teorie dell'Area Celsi. L'Autore distingue (come già avevano fatto altri dermatologi) due forme di Area Celsi; la forma *generale*, e la *circoscritta*. Fa egli notare un carattere singolare di questa malattia che si riferisce alla disposizione simmetrica delle chiazze alopeciche. Descrive assai dettagliatamente le alterazioni istologiche che subiscono i capelli e le guaine di essi nell'Area Celsi, e si ferma a dare le nozioni relative al cambio normale dei peli e alla loro perdita, onde spiegare in qualche modo la natura di questa malattia.

L'Autore accetta col Bäremsprung la teoria *neuro-trofica*; ma non disprezza la teoria *parassitaria*; anzi rivolgendosi al Michelson lo rimprovera, dicendogli che egli non è in dritto di parlare della teoria *micotica definitivamente messa da banda*; esistono le scoperte di Buchner ed Eichhorst che provano indubbiamente la presenza di funghi in questa malattia. L'Autore però osserva che, fin qui, sono troppo scarsi i fatti in appoggio della teoria parassitaria.

Troppo lungo sarebbe seguire l'Autore nelle sue argomentazioni critiche e nelle sue ricerche microscopiche sopra questa malattia. Solamente ci limitiamo a ricordare qui le ricerche istologiche fatte dal-

l'autore sopra sè stesso nella pelle dell'Area. Avverte Egli, come un solo ricercatore il Vagener, abbia esaminato finora un pezzo di cute escissa dall'Area; ma il Vagener non trovò alcuna alterazione visibile nè nelle guaine del capello, nè nelle glandole cutanee.

L'Autore dice di avere fatto l'esame microscopico di un piccolo lembo di cute preso alla periferia di una chiazza alopecica recente da cui egli stesso era affetto. Il pezzo di cute escissa comprendeva pure lo strato sottocutaneo di grasso. Dopo l'induramento del pezzo di cute nell'acido *picrico*, i tagli fatti su di esso mostrarono nessuna alterazione spiccata, all'infuori di traccie di cornificazione prematura dei capelli. L'Autore però si tiene assai riservato, ed avverte che Egli fece l'esame di un pezzo di cute nell'inizio della malattia, e il risultato negativo non giustifica ulteriori conclusioni.

MAJOCCHI. — **Ricerche microscopiche sulla pelle dell'Area Celsi.** (*Bollettino della R. Accademia medica*, pag. 260, Anno VIII, N. 7, 1882).

L'Autore ha istituito alcune ricerche microscopiche sulla pelle dell'Area Celsi e ne fa notare l'importanza che esse hanno sulla diagnosi di questa malattia, da alcuni dermatologi ritenuta come una forma neuropatica.

Ricorda che studii istologici sopra tale argomento furono intrapresi dal Vagener, dallo Schultze, dal Malassez, ma senza risultato alcuna sotto il rapporto micologico. Dice che le sue ricerche microscopiche fatte sulla pelle dell'area, presa dal cadavere di una donna morta per epitelioma dell'utero, diedero per la prima volta una dimostrazione assai convincente della presenza del *Microsporon Audouini* e di alcune particolarità di sede del medesimo. I tagli della pelle dell'Area furono trattati colla soluzione acquosa di *Bruno di Bismarck* per la quale le spore del fungo prendono un bel colore giallo-arancio. All'esame microscopico si scorge il fungo che ha sede negli strati più superficiali delle cellule epidermiche e mai si addentra nel reticolo di Malpighi. Si trova ancora raccolto in piccoli gruppi di poche spore sullo sbocco del follicolo, ovvero dentro esso rivestendone le pareti. L'Autore fa notare che in alcune preparazioni si scorgano anche le guaine infiltrate dalle spore del *Microsporon*, mentre il capello è completamente risparmiato da esse.

Qualche volta non solo le membrane, ma il capello stesso è invaso dal fungo che a guisa di guaina tutto intorno lo riveste, mai però si addentra nella sostanza del capello stesso.

Osserva che nell'istituire l'esame diagnostico può verificarsi il fatto che, estraendo un capello, questo (sia che esca munito dalle sue membrane ovvero privo di esse) non mostri la presenza del parassita essendo esso rimasto aderente alle guaine o alle pareti del follicolo; quindi il risultato negativo ottenuto dall'esame microscopico del solo capello non deve

autorizzare il clinico ad escludere il parassitismo in un caso di Area Celsi. Bisogna adunque secondo l'Autore non fidarsi di un solo esame del capello, ma ripetere molte ricerche su di esso e sopratutto sulle squame epidermiche prese alla periferia della chiazza alopecica, nelle quali l'osservazione microscopica riesce, il più delle volte, a constatare la presenza del fungo. Finisce col dire che con questi suoi reperti microscopici ha voluto mettere in sull'avviso il clinico, onde non si pronunzi con troppa sicurezza sulla natura di questa forma alopecica.

2.° Parte sifilitica.

E. Rasori. — **Sopra una complicazione non comune della Blennorragia.** Lettura fatta alla Società Lancisiana di Roma. (*Gazzetta degli Ospitali*, N. 36, 1882).

Fra le complicanze dovute alla diffusione della uretrite blennorragica intensa al tessuto de' corpi erettili del pene è assai rara quella che si distingue col nome di penite o indurimento de' corpi cavernosi, che dà luogo alla formazione di intumescenze di consistenza figura e volume variabile.

Accennato al poco, che ne dicono gli scrittori di malattie veneree, all'origine, alla natura, alla sintomatologia di questi tumori, l'Autore passa a narrarne un interessante caso osservato su di un commesso viaggiatore assai dedito alla venere e che aveva già contratto parecchie volte la blennorragia.

Durante la defervescenza di una acuta e nuova blennorragia, che si era complicata a cistite del collo, l'infermo, tratto da una insolita deviazione del pene eretto, si accorse della comparsa, lungo i corpi cavernosi e ad un centim. dall'uretra, di alcuni piccoli nodetti dolenti alla palpazione di consistenza molle, che in breve crebbero di estensione e volume.

Un mese circa più tardi uno de' nodi era come diviso in due da una depressione, ed altri tre piccoli si notavano riuniti a guisa di rosario. I nodi erano alquanto cresciuti di consistenza, ma meno dolorosi; il coito e l'ejaculazione normali, l'asta deformata durante l'erezione. Due mesi dopo i nodi erano dello stesso volume, ma più consistenti, l'uretra normale, perdurava la deformazione nella erezione. L'infermo non aveva voluto continuare le frizioni risolutive, dalle quali si poteva forse sperare qualche vantaggio.

Gourgues O. — **Du permanganate de potasse et de son emploi en thérapeutique, principalement dans la blennorrhagie.** (*Del permanganato di potassa e del suo impiego in terapeutica principalmente nella blennorragia*). In: *Thèses de Paris*, 1881.

Il permanganato di potassa venne adoprato nelle affezioni blennorragiche dell'uretra e della vagina, e se ne ebbero sempre dall'Autore

ottimi risultati. Come medicamento antisettico ed astringente viene usato in soluzione all' 1|500 nella uretrite acuta e all' 1|250 nelle uretriti croniche e per tutte le forme di vaginite. In questi ultimi casi, in cui le cauterizzazioni, i balsamici, l'allume erano riusciti inefficaci, l'uso di questo sale diede risultati rapidi, senza poi destare alcun dolore. La blennorragia acuta, cessati i primi fenomeni infiammatorii, può guarire nello spazio di 12 giorni circa, con una sola injezione quotidiana.

TAYLOR. — **The abortive treatment of bubons with carbolic acid.** (*Del trattamento abortivo dei buboni mercè l'acido carbolico*). In: *Amer. Journ. of the med. sc.* 1882.

L'Autore come cura abortiva dei bubboni sia specifici che infiammatorii, usa le injezioni interstiziali di acido fenico. Injetta dieci fino a venti goccie di una miscela, composta di 30 grammi di acqua distillata e di 40 a 50 centigrammi di acido fenico. Con questo metodo di cura si otterrebbero quasi istantaneamente la cessazione del processo infiammatorio e la scomparsa del dolore.

BECCHINI. — **Contributo allo studio della sciatica blennorragica.** (*Lo Sperimentale*, 1882, Fasc. 2.°).

È un interessante contributo ai rapporti fra la blennorragia e lo sviluppo della nevralgia del nervo sciatico. A conferma di questo rapporto, che può intercedere fra l'una e l'altra affezione, l'Autore narra la storia di due infermi, i quali in seguito ad uretrite blennorragica furono presi da dolori acutissimi lungo il decorso dello sciatico. Riusciti vani gli altri mezzi di cura, la guarigione si ottenne in breve colla guarigione della blennorragia risoluta coi ben noti mezzi.

MARTINEAU. — **Le microbe de la Syphilis.** (*Il microbio della sifilide*). In: *Le Progrès méd.* 1882, N. 36.

Martineau ha inoculato in un porco il liquido di coltura derivante dal raschiamento dell'ulcero duro. Nel sangue dell'animale, passati alcuni giorni, si rinvennero dei batterii. Questi scomparvero ben presto, ma nel punto ove era stata praticata l'inoculazione si ottenne un notevole induramento, poi le glandole linfatiche vicine parimenti si indurarono e nello stesso tempo la cute dell'animale si coprì di una eruzione papulosa, massime nell'addome. Dopo due mesi era scomparsa ogni traccia di manifestazioni esterne.

Fu negativa affatto la inoculazione fatta su tre altri animali (due porci e una scimmia) col prodotto di coltura delle papule del primo animale soggetto di esperimento, e che all'esame microscopico aveva mostrato batterii e micrococchi in quantità.

Martineau conclude da queste esperienza, che si potrà forse arrivare presto a risultati preziosi per la profilassi della sifilide nell'uomo.

PETROWSKI. — **Zur Frage ueber den Einfluss akuter fieberhafter Processe auf die Syphilis.** (*Ricerca della influenza dei processi febbrili acuti sulla sifilide*). In: *Centralblatt*, december 1861).

Frutto di circa cinquecento osservazioni è cotesto lavoro, nel quale, dopo avere fatto notare che i sifilografi hanno studiato poco questo argomento, riporta la storia dettagliata di tre casi di avanzata sifilide seguiti da completa guarigione per opera di sovraggiunte malattie febbrili infettive.

Il primo caso riguarda un uomo di trent'anni ammalato da ben sei mesi con tutti i segni locali e generali della sifilide e aveva riportato quasi niun vantaggio dall'uso dei preparati mercuriali. È colpito dal vajuolo, guarito il quale scomparvero tutte le traccie della sifilide.

Nel secondo caso un soldato, che presentava i sintomi di una sifilide terziaria, colto da grave tifo addominale guarisce del morbo celtico.

La terza osservazione si occupa di un altro giovane soldato, che colpito da risipola facciale, risana dalla sifilide.

L'Autore assevera, che questi tre infermi non presentarono mai negli anni seguenti alcuna traccia di infezione celtica.

J. ROLLET. — **Des anciens foyers de syphilis et de l'origine américaine de l'épidémie du XV siècle.** (*Degli antichi focolai della sifilide, e dell'origine americana dell'epidemia del secolo XV*). In: *Annales de dermatologie et de syphiligraphie*, 1882.

I documenti storici, che noi possediamo, se dimostrano in maniera incontrastata che la sifilide apparve per la prima volta in Europa alla fine del XV secolo, dimostrano altresì, che essa è antichissima nella storia dell'umanità. Posto questo principio, l'Autore con un corredo di cognizioni attinte alle fonti originali, servendosi delle tradizioni, delle storie, dei poeti, de' monumenti, delle ossa scoperte nelle tombe si accinge alla dimostrazione della sua tesi con quella eleganza con quella chiarezza e insieme con una ammirabile concisione, propria degli scrittori francesi di cose mediche.

Il culto di Lingam, i documenti trovati da Klein negli annali malabarici e da Hessler nel Suçrutas provano che uno de' più antichi focolari della sifilide è assai probabilmente l'India.

Dabry avrebbe dimostrato l'esistenza della sifilide nella China dai tempi immemorabili. Nei porti della Oceania relazioni, che risalgono soltanto a non più di due secoli fa, farebbero credere, che vi è stata importata dagli Europei: e la blennorragia da appena un secolo. Nell'Africa la sifilide sarebbe stata trasportata dall'Europa per mezzo dei maomettani cacciati dalla Spagna al tempo di Isabella e Ferdinando; e sulle coste del Senegal. Thevet ha trovato e descritto come endemica una malattia, che ha la più grande rassomiglianza colla sifilide.

L'Autore poi passa a dimostrare con molti documenti, che i compagni di Colombo di ritorno la prima volta in Europa importarono la si-

filide a Barcellona (1493), che questa malattia era endemica ed ereditaria nelle Antille, nel Perù, nel Messico: che lesioni sifilitiche furono trovate da parecchi antropologi su di antichissimi cranii peruviani; e che il capitano Gonzalvo di Cordova, importò in Italia la sifilide nell'anno 1495.

Rollet poi cita la scoperta di alcuni avanzi di scheletro preistorico, che esaminati da lui stesso e da molti altri illustri anatomo-patologi presenterebbero evidenti traccie di sifilide.

L'Autore viene poi ad enumerare le malattie di natura venerea, note agli Ebrei, agli storici e medici greci, arabi, spagnuoli, romani ed arabi e agli autori del medio-evo. Per Rollet la peste de' Marrani, segnalata dagli scrittori della fine del XV secolo, non sarebbe che una epidemia di tifo, non la sifilide, ciò che aveva già detto il prof. A. Corradi negli *Annali delle epidemie occorse in Italia* (A. 1493).

Ma il fatto più culminante della storia della sifilide in Europa, è l'epidemia del XV secolo. Qui l'Autore cita un numero assai considerevole di testimonianze di quel tempo, che ne dimostrano l'origine americana.

Segue una accurata critica delle obbiezioni fatte alla importazione della sifilide in Europa ed alla sua origine americana, ed infine il giudizio, che nella stessa guisa che i Portoghesi, i Veneziani e i Genovesi erano i principali navigatori del XV e XVI secolo, così si deve ai loro viaggi e alla grande attività che regnava tra l'Europa e le altre parti del mondo, se la sifilide ha potuto espandersi lontano e arrivare come un fatto nuovo là dove aveva potuto esistere più anticamente allo stato di endemia locale.

MALASSEZ e RECLUS. — **Sur les lesions histologiques de la syphilis testiculaire.** (*Sulle lesioni istologiche della sifilide del testicolo*). In: *Archives de physiologie*, 1881 e *Revue des sciences medicales*, 15 octobre 1882.

Pare che la sifilide si manifesti specialmente nel tessuto interstiziale del testicolo, sotto forma di piccoli nodi costituiti la più parte da un ammasso di piccole cellule rotonde (*noduli linfoidi*) e gli altri da grosse cellule granulose (*noduli epitelioidi*). Spesso sono misti, e i noduli linfoidi soltanto corrispondono agli stadii più acuti. Molti noduli vicini, possono riunirsi insieme formando masse o *noduli conglomerati*. Il tessuto interstiziale del testicolo per il fatto di questo processo nodulare subisce una *sclerosi ipertrofica progressiva*, e consecutivamente i tubuli seminiferi, ipertrofizzandosi la loro parete connettivale, si atrofizzano, si restringe sempre di più il loro lume, l'epitelio degenera, possono ridursi in un semplice cordoncino fibroso. La glandola perde così le sue funzioni.

Analoghi ammassi nodulari si trovano nella tunica media ed esterna de' grossi vasi, d'onde una ristrettezza nel loro calibro; i capillari e le piccole arterie e vene, pure inviluppati dall'infiltramento progressivo

connettivale, subiscono la stessa sorte, e da ciò disturbi sempre più gravi di nutrizione. Infine, per questo cumulo di cause, si formano delle necrosi più o meno estese, paragonabili alle necrosi sifilitiche delle ossa, che costituiscono altrettante *masse caseose*, dapprima non *encistidate*, poi *encistiche* per una buccia conettivale di neoformazione.

Le parti più periferiche di questi centri caseosi, ne' quali si distinguono tre strati, uno fibroso, uno più opaco, uno più chiaro, oltre al detritus, sono invase da cellule embrionali, che sembrano preparare il lavoro di riassorbimento.

Reclus Paul. — **De la syphilis du testicule.** (*Della sifilide del testicolo*). In: *Revue des sciences medicales*, 15 ottobre 1882. Paris, Masson 1882.

Questo lavoro comincia con una esposizione delle idee mediche sulla sifilide del testicolo e lo stato attuale della quistione. Il capitolo anatomo-patologico, le cui linee principali abbiamo riassunto più sopra, è il compendio di studii fatti insieme con Malassez.

Dopo una diligente descrizione del sarcocele sifilitico volgare, l'Autore dice, che senza causa occasionale qualche volta il testicolo in un sifilitico diventa sede di un processo acuto con vivo dolore, arrossamento dello scroto e ingrossamento cospicuo della glandola, fenomeni, che il trattamento specifico fa diminuire rapidamente, ma senza la terapeutica ordinaria dell'orchite la risoluzione non si fa completamente. Il male allora si sviluppa ulteriormente come un sarcocele sifilitico ordinario. Per rispetto al fungo del testicolo, l' Autore ne distingue due specie, un superficiale ed un profondo. Del primo fa due varietà; una dipende dal denudamento di una piccola porzione di albuginea per rammollimento della gomma e ulcerazione dello scroto e sporgenza di vegetazioni carnee; la seconda è data dalla vera ernia del testicolo che costituisce talora un enorme tumore. Il fungo profondo o parenchimatoso deriva da una gomma intra-testicolare, che si fa strada all'esterno. Rammollitasi ed eliminatasi la gomma, i tessuti della parete che la circondava proliferando protunderebbero poi alla superficie dello scroto, e così questo fungo parenchimatoso non avrebbe origine dal materiale gommoso, ma dai tessuti che prima lo attorniavano.

Alcune magnifiche tavole cromo-litografate adornano questo pregevole studio.

D. Majocchi. — **Ricerche isto-patologiche sulla endo-arterite e peri-arterite nel sifiloma del palato osseo.** (*Memorie della R. Accademia medica di Roma*, Tom. I, Fasc. I, con una Tavola).

Le alterazioni anatomo-patologiche del sistema vasale, che possono succedere nella sifilide, hanno già dato luogo alle ricerche di parecchi autori tra cui il Marchiafava, l'Heubner, lo Charcot, il Rabot, il Pellizzari, il Lancereaux, ecc. Ed ora l'Autore indotto dall' opportu-

nità di studiare due malati accolti nell'Ospedale S. Giacomo di Roma nel 1879, poi morti per altra malattia (nei quali v'era la perforazione del palato osseo), prese ad esaminare le lesioni vasali rinvenute in prossimità del rafe. Queste lesioni spiegano, a suo giudizio, tanto il processo distruttivo gommoso, quanto il suo localizzarsi sulla volta palatina.

Le ricerche isto-patologiche vennero dirette ai margini del foro fistoloso e lungo il rafe, dopo che il pezzo venne posto nell'acido cromico.

Descritte le alterazioni macroscopiche, l'Autore viene ad esporre le sue ricerche microscopiche istituite sul reticolo malpighiano e sul derma massime nello strato papillare. L'epitelio del reticolo, principalmente lungo il rafe, si mostra in grande attività formativa, con molte cellule fornite di grossi nuclei a due o più nucleoli distintivi, altre con nucleo semilunare, ed altre con nucleo vescicoloso jalino di aspetto omogeneo (idrope nucleare). Tutto il corion della mucosa palatina è infiltrato da grande quantità di giovani elementi connettivali formanti de' focolaj di aspetto gommoso. L'infiltramento invade così uniformemente lo strato papillare e il connettivo sottomucoso e si estende fino al periostio; il tessuto osseo infine in prossimità della fistola mostra segni evidenti di un'osteite condensante.

L'Autore rivolge poi i suoi studj allo stato della tunica esterna, della media e dell'endotelio dell'intima de'piccoli vasi situati in vicinanza del foro fistoloso. Questi piccoli vasi sono in preda ad un processo di *periarterite* e di *endo-arterite obliterante*; e tali risultati concordano perfettamente con quelli dell'Heubner e del Marchiafava, che ebbero a studiare l'endo-arterite sifilitica dei vasi cerebrali. Per questi risultati l'Autore non crede attendibile l'opinione del Baumgarten, che in una sua pubblicazione vorrebbe considerare l'endo-arterite come un prodotto di infiammazione semplice (reattiva) e la peri-arterite esclusivamente come processo gommoso.

L'Autore dà termine al suo studio con alcune considerazioni intorno alle conseguenze dei processi descritti sulle varie fasi della perforazione del palato. La diminuzione del lume dei piccoli vasi, e quindi la deficienza progrediente dei materiali nutritivi deve influire di necessità sullo stadio ulcerativo del sifiloma, sulla necrosi del tessuto osseo, sulla durata ed estensione del processo necrobiotico e ancora sulla sede costante della proliferazione lungo il rafe palatino. Per lo stato di maggiore vulnerabilità della mucosa, dovuto all'infiltramento gommoso cronico, ne risulta per l'Autore un prezioso insegnamento circa la terapia della perforazione del palato.

Egli insiste sulla necessità di una *protesi meccanica* eseguita, sia nello stadio iniziale, sia nel necrobiotico del sifiloma; e questa terapia, correggendo i disturbi funzionali inevitabili in tale grave malattia, ripara la mucosa del palato dagli attriti ed impedisce la recidiva del processo, facile e sempre fatale quanto più si ripete.

CARLIER. — **Etude sur la syphilis pulmonaire.** (*Studio sulla sifilide polmonare*). In *Thèse de Paris*, 1882.

Appoggiandosi a 76 osservazioni di sifilide polmonare, l'Autore, fatta eccezione da quella ereditaria che dà dei caratteri speciali, ammette, che si presenti sotto due aspetti, di sclerosi, cioè, oppure di gomme. Segue l'opinione di Cornil, di Brissaud, di Sabourin, ecc., i quali sostengono la difficoltà, e il più spesso la impossibilità, di un diagnostico differenziale per mezzo del microscopio tra la gomma e il tubercolo; e coi clinici non sa trovare caratteri clinici speciali alla sifilide del polmone. È soltanto il trattamento specifico che può stabilire una certezza assoluta al diagnostico fatto in un soggetto, che presenta le manifestazioni cutanee note.

Contrariamente poi all'opinione di Grandidier, l'Autore prova, che il lobo medio del polmone non è l'esclusiva sede delle lesioni sifilitiche: e contro quella di Schnitzler, che non sempre esistono nello stesso tempo la sifilide della laringe e quella del polmone.

E. WAGNER. — **Die constitutionnelle Syphilis und die davon abhängigen Nierenkrankheiten.** (*La sifilide costituzionale e le affezioni del rene che ne dipendono*). In: *Deut. Archiv. für klin. Medicin.* Band XXVIII, Heft. 1.

Sebbene sia difficile dimostrare in guisa indiscutibile, se la nefrite sia una semplice coincidenza o una vera complicanza della sifilide, tuttavia l'Autore, appoggiandosi su molti casi di nefriti insorte durante il corso della sifilide, crede che questa debba su quella esercitare una efficace influenza. Egli menziona ad esempio sei casi di nefrite acuta sovraggiunti ad un periodo precoce di sifilide, descrive quattro altri casi di nefrite subacuta e sette appartenenti alla interstiziale comune. All'autopsia poi di sei individui affetti da sifilide costituzionale Wagner trovò una grande atrofia di un solo rene e in due casi le arterie presentavano le alterazioni descritte dall'Heubner. Per ben trentacinque volte Egli trovò dei reni affetti da degenerazione amiloidea; e in due casi avrebbe osservato dei sifilomi del rene.

COHADON. — **Contribution à l'étude de l'albuminurie survenant dans le cours des accidents secondaires de la syphilis.** (*Thèse de Paris*, 1882).

Le conclusioni, a cui giunge l'Autore sono le seguenti:

1.° Durante il corso degli accidenti secondarj la sifilide può causare l'albuminuria.

2.° L'albumina appare nell'urina generalmente al loro inizio.

3.° Questa albuminuria è persistente e di una durata assai lunga.

4.° Nessun carattere spaciale permette riconoscere la natura o l'assenza di altri accidenti sifilitici concomitanti o anteriori.

5.° L'albuminuria è dovuta ad una lesione dell'epitelio o più probabilmente ad una speciale alterazione del sangue.

6.° La cura mercuriale mista semplice conduce a guarigione l'albuminuria.

7.° La dieta lattea è un semplice ausiliare della cura specifica.

C. Pellizzari — **Reinfezione sifilitica in due conjugi.** (*Lo Sperimentale*, marzo 1882).

Un uomo, dopo avere comunicata la sifilide alla propria moglie, passati dieci anni in completa salute, riammala di sifilide, che esordisce con la forma di balanopostite ulcerativa, e di nuovo infetta la moglie. Gioverà intanto rammentare, che la donna durante il decorso della prima infezione ebbe a rimanere gravida e diè alla luce una bambina, che poi crebbe grama con evidenti manifestazioni della lue, sino alla ulcerazione del setto delle narici. Due altri figli vennero invece alla luce sani e ben conformati, mentre la madre era sottoposta ad una cura jodomercuriale. La madre inoltre, benchè guarita, aveva continuato sempre a far uso del joduro di potassio ad ogni primavera e fino a quando ebbe a rimanere contagiata per una seconda volta dal marito. Questo invece non aveva mai fatto cura alcuna con rimedii specifici.

Quanto al decorso della nuova sifilide, il marito ebbe piccolissime manifestazioni generali eruttive: la donna invece ha presentato eruzioni papulose sparse e ripetute, dolori al periostio e alle articolazioni e grande scadimento nella nutrizione; e ciò, malgrado una cura attiva locale e generale.

Da questo caso, l'Autore ricava alcune giuste conclusioni: e tra esse, che per questo caso è confermata di nuovo in maniera indiscutibile la possibilità di una reinfezione sifilitica e della guarigione spontanea della sifilide.

R. Sturgis. — **Syphilitic reinfection.** (*Reinfezione sifilitica*). In: *Amer. Journ. of the med. sc.*, p. 378, 1882.

L'Autore narra il caso di un uomo entrato all'ospedale con due ulceri dure, seguite da una eruzione papulosa, da dolori osteocopici, da adenopatie generalizzate e da irite doppia. Guarì completamente dopo otto mesi di cura, lasciò l'ospedale e per quindici mesi non prese alcun medicamento.

A questo punto, tre giorni dopo il coito, e mentre da cinque mesi non aveva avuto alcun rapporto sessuale, apparvero due ulceri sul frenulo e sul prepuzio e con tutti i caratteri dell'ulcero infettante. L'autoinoculazione dell'uno dei due ulceri produsse una pustola che non durò che pochi giorni senza presentare le apparenze del vero ulcero molle. Poco dopo si presentavano una sifilide papulosa, dolori osteocopici e tutti gli altri sintomi di una sifilide giovane, di una nuova infezione. Per lasciare la malattia alla sua naturale evoluzione, la cura mercuriale non fu istituita che quando i sintomi avevano preso uno sviluppo sufficiente, ed allora essi cedettero rapidamente.

L'Autore riguarda questa osservazione come un caso indiscutibile di reinfezione sifilitica e pensa, che gli ulceri della seconda infezione erano di natura mista.

SCARENZIO. — **Caso di reinfezione sifilitica.** — Nota letta nell'Adunanza del 3 agosto 1882 del R. Istituto Lombardo di scienze e lettere. (*Giornale delle malattie veneree e sifilitiche*, fasc. V del 1882).

Dopo alcune osservazioni di ordine generale, l'Autore espone il caso, che forma argomento della Nota, occorsogli in una donna, vedova, di anni 35, di gracile costituzione manifestamente scrofolosa, la quale al momento del primo esame presentava traccie di sifilide terziaria. Durante il tempo, in cui l'ammalata era soggetta alla cura col joduro di potassio, amministrato per combattere quelle manifestuzioni, venne colta da malessere generale e poco appresso da una eruzione diffusa di roseola e da angina. Ricercando la causa di questi nuovi sintomi, si seppe, che quattro mesi innanzi essa aveva avuto un ulcero duro all'ostio vaginale susseguito da adenite inguinale non suppurante.

Abbandonata allora la cura col joduro, la donna venne sottoposta prontamente alle injezioni di calomelano, in seguito alle quali scomparvaro i sintomi accennati.

L'Autore termina il suo lavoro con alcune considerazioni dalle quali, distrutta la *teoria della pretesa immunità* contro la sifilide, sempre più si è spinti ad ammettere la possibilità dell'*autoinoculazione*, che spiegherebbe la frequente irregolarità sul decorso, la durata e la facilità a recidivare della sifilide costituzionale.

RIVISTA D'ANTROPOLOGIA

IN RELAZIONE CON LA MEDICINA E L'IGIENE

del dott. ENRICO MORSELLI

professore di Clinica delle malattie mentali in Torino

I. — Craniologia.

Topinard — *La misura della capacità del cranio secondo i registri del Broca.*

Schmidt — *Sulla determinazione della capacità del cranio.*

Manouvrier — *Ricerche d'anatomia comparata e d'anatomia filosofica sui caratteri del cranio e del cervello.*

Ranke — *Sui crani della popolazione rurale dell'antica Baviera.*

Gegenbaur — *Sulla parte facciale dell'osso lagrimale nell'uomo.*

Anoutchine — *Su alcune anomalie del cranio umano, con speciale riguardo alla loro frequenza nelle razze*: 1.° *Anomalie del pterion*; 2.° *Osso degli Incas*; 3.° *Sutura frontale.*

Regalia — *Gli angoli dati dal goniometro facciale laterale sono da correggere.*

Sergi — *L'angolo facciale e un nuovo goniometro.*

Ugolini — *La costruzione e lo studio dei poligoni cranici.*

Bono — *Del rapporto fra la forma del cranio e la refrazione oculare.*

Ugolini — *Anomalie nel cranio dei mammiferi.*

Merkel — *Contributo alla conoscenza dello sviluppo postembrionale del cranio umano.*

II. — Antropologia anatomica e comparata.

Manouvrier — *Interpretazione del peso dell'encefalo.*

Topinard — *Il peso del cervello secondo le annotazioni di Paolo Broca.*

Luys — *Contribuzione allo studio d'una statistica sul peso degli emisferi cerebrali.*

Garson — *La pelvimetria.*

Testut — *Sulle anomalie muscolari dell'uomo spiegate coll'anatomia comparata e sulla loro importanza in antropologia.*

Broca — *La torsione dell'omero e il tripometro.*

Chudzinski — *Contribuzione allo studio delle variazioni muscolari nelle razze umane.*

Ledouble — *Nota su alcuni muscoli comuni agli animali ed all'uomo.*
Chudzinski — *Anatomia comparata dell'ourang-outang e dell'uomo.*
Anderson — *I capegli ricciuti e i follicoli curvati della testa dei Negri.*
Bertillon Ad. — *Un'applicazione pratica dell'antropometria.*
Vincent — *Sulla persistenza dell'osso centrale nel carpo umano.*
Henning — *Sulla misura comparativa della lunghezza dell' intestino nell'uomo e negli animali.*

III. — Antropologia biologica.

Legoyt — *Le influenze del clima sulla vita degli uomini e delle razze.*
Delaunay — *Sull'eguaglianza e ineguaglianza dei due sessi.*
Delaunay — *Sull'eguaglianza e ineguaglianza degli individui.*
De Solaville — *Le grandi longevità.*
Delaunay — *Metodo per distinguere l'influenza della razza e dell'ambiente.*
Bédoc — *Osservazioni sul colore dei capegli e degli occhi.*

IV. — Antropologia patologica.

Amadei — *La capacità del cranio negli alienati.*
Amadei — *Sulla craniologia degli epilettici.*
Petrowsky — *Sulla deformazione del cranio nelle diverse parti della Russia.*
De Mortillet — *Sulle trapanazioni preistoriche.*
Le Baron — *Lesioni ossee dell'uomo preistorico.*
Féré — *Atrofia senile simmetrica dei parietali.*
Fontan — *Diciassettesimo pajo di denti.*
Ball — *Il cretino di Batignolles.*
Couguet e De Paoli — *Studio di 20 cranj di criminali.*
Heger e Dellemagne — *Studio sopra i caratteri craniologici d'una serie di assassini decapitati nel Belgio.*
Riccardi — *Note antropologiche intorno ad alcuni giovani della Casa di custodia in Modena.*
Ferri Enrico — *Studj comparati di antropometria criminale e normale.*
Busch — *Asimmetria della mandibola per sviluppo esagerato della sua metà sinistra.*
Allen — *Africani cornuti.*
Altana — *I tre microcefali di Riola.*
Giglioli — *L'albinismo.*

V. — Antropologia etnologica.

Kollmann — *Contributo alla craniologia dei popoli Europei.*
Schultz — *I caratteri fisici degli Ebrei.*
Letourneau — *Questionario di sociologia ed etnografia.*
Giglioli e Zannetti — *Istruzioni per l'antropologia ed etnologia.*

I. — Craniologia.

TOPINARD. — **La mensuration de la capacité du crâne selon les registres de Paul Broca.** (*La misura della capacità del cranio secondo i registri di Paolo Broca*). In: *Revue d'Anthropologie*, Tom. V, 1882, III fascicule, p. 305.

Quest'articolo è un altro della serie che il Topinard sembra voler consacrare alle memoria del suo maestro. Vi si tratta di una questione che forse qualcuno potrebbe supporre come oramai risolta; infatti, chi non è disposto ad ammettere *a priori* che nulla sia più facile e costante quanto determinare la capacità cubica d'un cranio? Eppure non è così: anche le persone più pratiche, misurando più volte di seguito lo stesso cranio, commettono errori più o meno grandi, talora di decine di centimetri cubici. Ora il Topinard, a prevenire questi e simili errori, crede opportuno tornare, illustrandolo, sul metodo di cubatura prescritto dal Broca, e lo fa con una minuzia e sottigliezza di dettagli da rendere impossibile l'analisi del suo lavoro. Ci limiteremo perciò a riferire alcune cifre di capacità craniensi, giacchè la *Rivista* per la quale scriviamo non può occuparsi della tecnica craniologica, riserbata ad altri periodici.

Il Topinard insiste sulla necessità di distinguere in ciascuna serie i cranj di sesso maschile da quelli di sesso femminile; in qualunque razza o popolo la donna presenta sempre una capacità craniana minore. Citiamo alcune medie caratteristiche:

	Uomini		Donne		
	Numero	Capacità media	Numero	Capacità media	Differenza in cent. cub.
Cranj dell'epoca della pietra tagliata (Solutrè) . . .	12	1564	2	1395	169
Cranj dell'epoca della pietra pulita (Baye)	25	1534	14	1407	127
Merovingi	26	1596	19	1374	222
Parigini del XII secolo . .	67	1531	42	1320	211
Parigini del XIX secolo .	77	1559	41	1337	222
Olandesi	22	1530	22	1390	140
Alvergniati	42	1609	36	1445	153
Bassi-Brettoni	32	1564	26	1366	198
Brettoni-Gallesi	38	1599	26	1426	173
Baschi spagnuoli	30	1584	23	1395	189
Arabi	15	1474	3	1322	152
Egiziani della IV dinastia	21	1532	18	1397	135
Egiziani della XI dinastia	12	1443	17	1328	115
Egiziani della XVIII dinastia	9	1464	9	1323	141
Chinesi	16	1518	6	1383	135

	Uomini		Donne		
	Numero	Capacità media	Numero	Capacità media	Differenza in cent. cub.
Giavanesi	18	1590	6	1396	194
Polinesiani	21	1500	15	1381	119
Esquimesi	9	1535	9	1429	106
Negri d'Africa 1.ª serie	31	1462	12	1267	195
» » 2.ª serie	10	1423	7	1246	177
» » 3.ª serie	13	1410	4	1237	173
Ottentotti e Boscimani	8	1317	5	1253	64
Neo-Caledonesi	23	1460	23	1330	130
Tasmaniani	5	1406	4	1230	176
Papuani	7	1467	3	1279	188
Australiani	10	1347	6	1181	166

Il Topinard da queste cifre trae la conclusione che non si può asserire, come lo pretendeva il Le Bon, che la distanza sessuale della capacità craniense varia, nelle razze superiori ad inferiori, secondo una legge determinata, cioè in ragione inversa del grado di incivilimento. Alla stessa conclusione era già arrivato il Morselli nel suo libro: *Critica e riforma del metodo in antropologia* (1880).

Ma il Morselli aveva già insistito anche sulla grande variabilità individuale, che rendeva spesso inutile e dannosa la così detta *media aritmetica* d'una serie. La media è un valore ideale; ma in natura non esiste. In natura esistono gli individui che più o meno si allontanano dalla media, come ne fanno fede le cifre raccolte dal Topinard sui registri di Broca. Noi vediamo infatti che le variazioni della capacità craniense raggiungono perfino i 676 centimetri cubici in un gruppo di soli 78 cranj Alvergniati; di 613 in un gruppo di 39 cranj dell'epoca neolitica; di 592 fra 118 cranj di Parigini contemporanei; di 493 fra 122 Brettoni, e così via via. Non è però provato che nelle razze superiori si noti una maggiore variabilità individuale; piuttosto si osserverebbe nei cranj femminili un'estensione più limitata delle varietà che non nei maschili.

Ciò che è notevole nella memoria del Topinard è l'applicazione del *metodo seriale*; sebbene egli sostenga per onore della scuola francese che tale metodo era adoperato prima che il Morselli se ne facesse il propugnatore, pure basta la premura con la quale ora si dà posto nelle memorie antropologiche francesi alle tabelle numeriche disposte serialmente, che prima erano del tutto dimenticate; per dimostrare che la riforma s'è operata anche nella scuola ufficiale ed ortodossa della craniologia classica.

Lo stesso Topinard nell'anzidetta *Revue d'Anthropologie* ha pubblicato altre due memorie col titolo *De l'indice céphalique sur le crâne et*

sur le vivant d'après Broca (p. 98); *De l'équerre céphalométrique* (p. 260); ma di esse fu fatto cenno nella Rivista d'Anatomia del precedente volume (CCLXII), p. 49, 50.

SCHMIDT. — **Ueber die Bestimmung der Schädelcapacität.** (*Sulla determinazione della capacità del cranio*). In: *Archiv für Anthropologie*, 1882, gennajo 1.° fascicolo.

Fra le questioni più dibattute della tecnica craniologica può certo mettersi in prima fila quella della cubatura, ossia determinazione della capacità del cranio. Tale argomento può appena paragonarsi a quello della linea orizzontale del cranio, che gli antropologi tedeschi vanno discutendo da tanti anni senza speranza di una possibile soluzione pratica. Il motivo più forte di dissensi intorno al processo di cubatura consiste nella scelta della sostanza da introdurre nel cavo del cranio. In generale gli antropologi tedeschi preferiscono i semi vegetali; Welcker usa l'orzo brillato, Schaaphausen il miglio, che non danneggia i cranj fragili; Hudler, dopo aver provato il miglio, gli preferisce il panico (*Setaria italica?* in tedesco *Cannarischer Vogelsamen*); altri adopera il pepe bianco. Gli antropologi americani, come Morton, hanno invece usato l'acqua. Ma il metodo più diffuso ed autorevole di cubatura (*cubage*) è quello del Broca, il quale ne diede tutti i particolari, insistendo specialmente sulla necessità che ciascuna operazione fosse fatta sempre secondo regole uniformi, massime nel misurare la quantità di sostanza introdotta nel cranio (*jaugeage*). La sostanza preferita dal Broca era il piombo da caccia, precisamente del numero 8.

Io non credo necessario d'entrare nelle minuzie del processo, tanto più che la presente Rivista non si dirige ai craniologi di professione; i quali troveranno nelle memorie originali del Broca, dell'Hudler, dello Schmidt e del Topinard tutti i particolari necessarj. Mi limiterò piuttosto a riferire i risultati delle esperienze di Schmidt, per dimostrare che la discussione ha realmente dell'importanza, potendosi nella cubatura del cranio commettere errori di 60 e perfino di 100 centimetri cubici, ossia di un ventesimo. Nel calcolo di cubatura hanno molta influenza i piccoli colpi che si danno ai recipienti di misura e al cranio, quando sono pieni della sostanza granulare che serve a trovarne la capacità. Esercita pure influenza la forma dell'imbuto col quale si riempiono il cranio e il litro graduato sia in vetro, sia in latta; infine si hanno differenze e non piccole, a seconda della rapidità o lentezza con le quali si procede nel versare la sostanza granulare. Ecco in prova qualche cifra desunta da dieci esperimenti successivi praticati sullo stesso cranio secondo i varj metodi di cubatura:

Col piombo	Scosse orizzontali . . .	cent. cub.	1346.0
	» verticali . . .	»	1322.5
Col pepe bianco		»	1373.5

Coll'orzo pilato	. . . . .	cent. cub.	1396.5
Col miglio	Imbuto con foro di scolo largo 8 mm.	»	1375.0
	» » » largo 12 mm.	»	1391.6
Col panico	Riempiendo le provette rapidamente	»	1414.0
	» » lentamente	»	1391.5

Come si vede da queste cifre, le differenze delle medie salgono alla massima di 9.15 centim. cubici fra il processo col piombo introdotto con scosse verticali e il processo col panico versato lentamente nelle provette.

Lo Schmidt, dopo lo studio comparativo dei varj processi, dà la preferenza al metodo francese del Broca, sebbene anche con questo metodo possano aversi differenze notevoli (+ 85.7 col piombo, + 82.5 c. c. col pepe bianco). Le variazioni però per un stesso cranio sono del tutto insignificanti, e si può dire che il Broca ha indicato il mezzo migliore per determinare la capacità del cranio (1).

MANOUVRIER. — **Recherches d'anatomie comparative et d'anatomie philosophique sur les caractères du crâne et du cerveau.** (*Ricerche d'anatomia comparata e d'anatomia filosofica sui caratteri del cranio e del cervello*). In: *Bulletin de la Société Zoologique de France*, Tom. VII, 1882, pag. 113-230.

Questo lungo studio, che l'Autore intende compiere secondo l'indirizzo dei suoi precedenti lavori, si occupa d'una parte sola del vasto argomento; contiene cioè delle *Recherches sur le developpement quantitatif comparé de l'encéphale et des diverses parties du squelettè*. Sebbene noi non possiamo trovarci in tutto d'accordo coll'egregio Autore, pure ne daremo un ampio sunto, quale richiede l'importanza del lavoro.

In una introduzione generale, l'Autore indica dapprima lo scopo e l'obbietto della craniologia, che ha preso in modo definitivo, grazie ai lavori del Broca, il suo posto fra i varj rami dell'anatomia. Egli stabilisce le principali divisioni che subisce così l'anatomia del cranio come l'anatomia del cervello, basandosi sulle distinzioni già adottate per l'anatomia generale. Queste tre grandi divisioni subbiettive della craniologia si collegano: 1.° all'anatomia descrittiva; 2.° all'anatomia comparata; 3.° all'anatomia trascendentale o filosofica, e l'Autore le passa brevemente in rivista, designando i varj còmpiti di ciascuna, che sono: 1.° la descrizione dei caratteri anatomici, 2.° l'esame delle loro modificazioni secondo l'età, il sesso, la razza e la specie; infine 3.° la loro interpretazione fisiologica e filosofica.

---

(1) Dobbiamo notare che tutti i più autorevoli antropologi italiani, cioè Mantegazza, Regalia, Zannetti, Canestrini, Nicolucci, hanno adottato uniformemente il metodo di cubatura del Broca.

Per riguardo all'interpretazione dei caratteri del cranio, il Manouvrier pone in principio una considerazione di ordine generale, che può considerarsi come il punto di partenza delle sue ricerche: « Fra i caratteri del cranio, alcuni, che risiedono principalmente nella parte esterna, sono dovuti allo sviluppo più o meno grande dei muscoli in rapporto col cranio e allo sviluppo generale dei sistemi osseo e muscolare; cioè dei sistemi la di cui funzione si traduce in lavoro meccanico: — gli altri sono dovuti allo sviluppo più o meno considerevole, assoluto o relativo dell'encefalo e delle varie sue parti. » Ora questi ultimi caratteri sono essi pure influenzati parzialmente dallo sviluppo del sistema osseo-muscolare o della forza meccanica, perchè si sa che l'encefalo è destinato a molte funzioni e il suo sviluppo dev'essere perciò in rapporto, non solo colla sensibilità e intelligenza, ma anche con la motricità e colle funzioni puramente vegetative. È pur certo che le diverse attività funzionali dell'encefalo non sono proporzionali le une alle altre, come la sensibilità e l'intelligenza non sono proporzionali al volume del sistema muscolare. Infine le proporzioni, nelle quali noi vediamo combinate ed unite fra loro le diverse funzioni nervose, debbono corrispondere a proporzioni quantitative delle diverse parti dell'encefalo, e queste poi debbono per loro parte corrispondere a differenze morfologiche tanto cerebrali, quanto craniensi.

Perciò l'interpretazione della grandezza e della forma del cranio e del cervello è estremamente complicata. Essa esigerebbe, per essere esatta, l'analisi e la valutazione quantitativa delle funzioni od apparecchi organici in rapporto coi centri encefalici.

La difficoltà di tale operazione è tale da scoraggiare, ma si può intanto cominciare con un'analisi sommaria, la quale basterà almeno per un tentativo preliminare di spiegazione. Si possono cioè considerare le funzioni del cervello come divise in due gruppi, l'intelligenza colla sensibilità da una parte, le funzioni di movimento e di nutrizione dell'altra; in altre parole l'insieme delle funzioni che il cervello esercita in rapporto colla massa dell'organismo.

La valutazione della massa dell'organismo essendo immensamente più facile che quella dell'intelligenza, conviene ricorrere ad essa prima di spiegare una differenza anatomica per una differenza intellettuale. Il Manouvrier crede perciò che sia utile fondare i confronti sullo scheletro, giacchè fra le parti molli dei diversi individui esistono differenze enormi.

Dopo avere esaminato quali siano le parti dello scheletro, il di cui sviluppo più dare un'idea più adeguata dello sviluppo generale del corpo, l'Autore crede averlo trovato nel *peso del femore*; questo peso rappresenta, secondo lui, molto esattamente lo sviluppo dell'apparecchio locomotore connesso in modo sì intimo coll'apparecchio cerebrale.

Un'altra parte dello scheletro possiede un significato prezioso dal punto di vista fisiologico, ed è la *mandibola*, il di cui peso serve a

rappresentare lo sviluppo dell'apparecchio digestivo, almeno in una stessa specie o in una specie vicina. Questo risultato del Manouvrier collima con quelli che il Morselli ottenne fino dal 1874-75 nelle sue ricerche sul *peso della mandibola e del cranio in rapporto col sesso.*

Infine lo sviluppo del cranio essendo subordinato strettamente a quello dell'encefalo, riusciva di somma importanza di paragonare il *peso del cranio*: 1.° colla *capacità craniana* (*peso dell'encefalo*); 2.° col *peso del femore* (o *peso dello scheletro intero*); 3.° col *peso della mandibola*, mentre quest'ultimo peso poteva vantaggiosamente paragonarsi a quello del femore e dello scheletro totale.

Lo studio dei rapporti ponderali che esistono fra queste diverse parti dello scheletro, fu intrapreso dal Manouvrier per un doppio scopo: 1.° quello di trovare nello scheletro dei termini, che potessero servire a rappresentare lo sviluppo degli apparechi locomotore e digestivo, e preparare così l'interpretazione dello sviluppo quantitativo e morfologico dell'encefalo; 2.° quello di cominciare lo studio dello sviluppo quantitativo comparato di tutte le parti dello scheletro considerate nei loro rapporti ponderali le une colle altre, secondo gli individui, le età, i sessi, le razze e le specie.

Non possiamo riferire tutte le conclusioni di questo studio paziente e particolareggiato. Una parte è già contenuta nell'articolo dello stesso Manouvrier, di cui diamo più sotto la rivista; qui ci contenteremo di riassumere le deduzioni più importanti di questo bel lavoro:

1.° Tutti i rapporti studiati dall'Autore variano considerevolmente secondo lo sviluppo generale dello scheletro espresso sia dal suo peso totale, sia dal peso dei femori. Questi rapporti variano pure secondo l'età, il sesso e la specie.

2.° Lo sviluppo quantitativo delle diverse parti dello scheletro è determinato da quello degli organi attivi direttamente in rapporto con esse, ma anche dallo sviluppo generale del sistema osseo.

3.° Lo sviluppo relativo del cranio, come quello, dell'encefalo è enorme nel bambino neonato, e diminuisce gradatamente dall'infanzia all'età adulta, tanto più quanto più si sviluppa il sistema osseo.

La donna può essere considerata sotto questo riguardo come un uomo di piccola statura.

Lo sviluppo relativo del cranio, come quello dell'encefalo, è più debole nelle scimie antropoidi che nell'uomo.

4.° Lo sviluppo dell'encefalo per rispetto al cranio è più considerevole nel fanciullo che nell'adulto; nella donna e nell'uomo di debole statura, che nell'uomo di alta e forte complessione; infine nella specie umana che negli antropoidi.

5.° Avviene il contrario dello sviluppo della mandibola, in rapporto coll'encefalo o in rapporto col cranio; ma relativamente al femore la mandibola è invece più sviluppata nel fanciullo, nella donna e nell'uomo di piccola statura, che nell'uomo adulto e di forte statura.

6.° Lo sviluppo relativo della mandibola è più grande nelle razze umane inferiori che nelle razze umane superiori. Gli assassini tuttavia tendono ad avvicinarsi, sotto tale aspetto, alle razze inferiori.

7.° I diversi rapporti studiati fin qui non possono costituire dei caratteri di superiorità o di inferiorità dal punto di vista delle teorie evoluzionistiche, se non si prendono in esame individui o gruppi di individui aventi statura eguale (?).

8.° Dal punto di vista dell'età, l'Autore osserva che lo sviluppo ponderale dell'encefalo è il più precoce e il più rapido; poi vengono lo sviluppo del cranio, poscia quello della mandibola e in ultimo quello dei femori.

Ed è poi nello stesso ordine che ciascuna di queste parti sembra raggiungere il suo peso massimo; insomma, più grande è lo sviluppo del femore e più debole riesce il peso delle altre parti relativamente al peso delle parti che vengono dopo di esse, nell'ordine surriferito.

9.° I fatti studiati dal Manouvrier in questa memoria sollevano una questione capitale dal punto di vista della teoria trasformistica, ma senza risolverla; cioè se la specie umana discenda da una specie più sviluppata nel sistema muscolare o più debole.

10.° Un'altra questione non meno importante d'anatomia filosofica è sollevata dalla precocità dello sviluppo dell'encefalo e del cranio, precocità in virtù del quale il fanciullo presenta un peso cerebrale ed un peso craniense relativamente enormi. Questo fatto sembrerebbe contraddire la legge dell'Haeckel, secondo la quale l'evoluzione ontogenica sarebbe un riassunto dell'evoluzione filogenetica. L'Autore crede però con giustezza che tale contraddizione sia soltanto apparente e si propone di studiarla in un prossimo lavoro.

Ranke. — **Die Schaedel der altbayerischen Landbevölkerung.** (*Sui cranj della popolazione rurale dell'antica Baviera*). In: *Beiträge zur Anthropologie und Urgeschichte Bayerns*, Bd. II, III, IV, 1873-1882 e precisam. Bd. I, p. 227.

Il Ranke si è proposto un piano veramente gigantesco in queste sue *Contribuzioni all'antropologia e storia primitiva della Baviera*. Egli intende di raccogliere col mezzo dei suoi allievi e colleghi, e con l'ajuto di altri osservatori, migliaja e migliaja di osservazioni sulla craniologia, craniometria, antropometria, colorazione dei capelli e degli occhi della popolazione bavarese, onde formare dell'antropologia della Baviera un monumento perenne alla sua valentia di scienziato e di antropologo. E se dobbiamo desumere il valore dell'opera complessiva da quello delle parti fin qui apparse, noi dobbiamo convenire che mai nessun antropologo aveva ideato fin qui piano più vasto e più utile per la scienza. Ma noi non possiamo parlare su questa Rivista che delle memorie di interesse generale, e perciò prescegliemmo quella del Ranke stesso sulla craniologia delle popolazioni campagnuole bavaresi; anzi della memoria

lunga 300 pagine non ci occuperemo che della prima parte, dove l'Autore si propone lo studio delle cause cosmiche, fisiologiche e sociali, che determinano le diverse forme del cranio fra gli abitanti delle campagne. Sebbene le ricerche del Ranke riguardino soltanto la Baviera, pure ci sembra utile diffonderne gli importantissimi risultati.

Partendo dal principio che i diversi agenti, il clima, il suolo, il nutrimento, l'eccesso di lavoro, il metodo d'allattamento, ecc., debbono avere la loro influenza speciale sullo sviluppo del cranio umano, particolarmente nell'età infantile, il Ranke deduce con molta sottigliezza che l'atrofia del cervello, come anche il decorso troppo lento d'ossificazione del cranio, essendo prodotte dalle or ricordate influenze, determinano delle particolarità caratteristiche nella morfologia craniense in generale. Queste particolarità, che persistono nel cranio dell'adulto, possono disporsi sotto due gruppi differenti, cioè 1.° restringimento della parte temporale del cranio, o *stenocrotafia* del Virchow; 2.° allargamento parziale della cavità craniana.

I. Per rispetto al primo gruppo di modificazioni, si sa dopo i lavori del Virchow, che alcune forme particolari caratteristiche, dovute all'arresto di sviluppo del cranio, sono riguardate da molti antropologi come segni d'inferiorità di razza; ora il Ranke, associandosi all'illustre antropologo berlinese, vi apporta però questa riserva, che molti di questi caratteri creduti proprj delle razze inferiori possono essere provocati anche nelle razze superiori dagli agenti che arrestano lo sviluppo normale dell'individuo, come ad esempio l'insufficienza del nutrimento, l'eccesso di lavoro, l'allattamento artificiale.

Trovandosi, in possesso d'una numerosa serie di cranj appartenenti ad una popolazione abbastanza omogenea, il Ranke ha fatto la statistica di tutte le particolarità che le ossa di questi cranj presentavano in conseguenza dei disordini di sviluppo. Vediamo che cosa egli sia riuscito a trovare per riguardo a tali caratteri e specialmente alla *stenocrotafia*.

La stenocrotafia, o restringimento anormale delle regioni temporali del cranio, è dovuta principalmente all'atrofia del cervello. Il Virchow ammette anzi che essa possa arrivare fino al grado di vera microcefalia parziale (o temporale). Il rallentarsi dello sviluppo del cervello nelle regioni laterali porta quest'effetto, che le ossa temporali nei fanciulli si infossano, per così dire, verso l'interno del cranio, determinando un accavallamento delle ossa frontali ed occipitale sulle parietali e temporali, in modo che la testa acquista una forma alquanto globosa. Questo disturbo nello sviluppo della regione temporale può lasciare anche nell'adulto in prova della suo azione pregressa alcune particolarità morfologiche importanti; una delle quali consiste nella formazione di parti addizionali nella regione del pterion, come sarebbero l'apofisi frontale della squama del temporale o *pterion ricurvato* del Broca,

l'apofisi temporale dell'osso frontale, oppure delle ossa wormiane pteriche. Altri caratteri invece avvengono per una modificazione secondaria delle dimensioni delle ossa; tali ad esempio la strettura anormale dell'ala dello sfenoide e il ravvicinamento anormale della squama del temporale coll'osso frontale, ossia *pterion in K* di Broca. Ecco ora i risultati statistici ottenuti dal Ranke:

1.° La presenza dell'apofisi frontale del temporale fu notata 17 volte su 1000 cranj di contadini Bavaresi; ma secondo il Virchow, questo carattere sarebbe molto più frequente nell'insieme della popolazione tedesca.

2.° I cranj Slavi e Francesi, secondo Güntker e Virchow, e i cranj Italiani (intorno ai quali l'Autore dice di possedere dati insufficienti) presentano questo carattere con frequenza presso a che uguale, di modo che potrebbe dirsi che la presenza dell'apofisi frontale del temporale si trova in proporzioni analoghe presso tutte le popolazioni di razza Aryana.

3.° Nelle razze non Aryane invece questa particolarità sarebbe assai più frequente, come aveva osservato già il Virchow: l'Autore dice che la frequenza è *decupla*.

4.° Nella popolazione Bavarese il carattere surricordato, come anche tutti gli altri caratteri relativi alla stenocrotafia, variano di frequenza secondo la posizione geografica; raggiungono il loro maximum nelle regioni montuose, ossia fra gli abitanti dei monti, e decrescono a mano a mano si discende fra gli abitanti del piano. Essendo del resto tali caratteri indipendenti dalla diversa mistione delle razze (Slava e Francese), se ne può desumere che la loro variabilità dipende dal genere di vita che è diverso tra il piano e il monte.

5.° La frequenza dell'apofisi temporale del frontale è molto minore di quella dell'apofisi frontale del temporale.

6.° La causa principale della stenocrotafia deve essere cercata nell'insufficienza di nutrimento durante la prima infanzia. In seguito all'atrofia del cervello, si produce una pressione negativa nell'interno della cavità craniense, che a sua volta porta l'infossamento della regione temporale.

7.° La microcefalia temporale parziale coincidè spesso col restringimento della parte temporale del cranio, come aveva detto il Virchow.

8.° L'esistenza dell'apofisi frontale del temporale non significa per necessità un disordine nello sviluppo del cervello, perchè spesso il restringimento temporale è compensato dallo sviluppo esagerato d'altre parti del cranio.

II. Passando ora al secondo gruppo di caratteri morfologici dipendenti dalla modificazione generale del cranio, noi dobbiamo occuparci dell'allargamento parziale della cavità del cranio. Quest'allargamento si produce principalmente nelle regioni frontale ed occipitale del cranio;

spesso esso compensa il restringimento della regione temporale, di guisa che il volume totale della cavità del cranio, ossia la capacità cubica, non varia punto e può anche aumentare non ostante la stenocrotafia.

L'allargamento parziale della cavità del cranio produce alcuni caratteri morfologici secondarj degni di rilievo; fra i quali citeremo in primo luogo la persistenza della sutura fronto-frontale (metopismo del cranio); in secondo luogo la persistenza della sutura trasversa e della sutura mediana della squama dell'occipitale, fra i diversi punti di ossificazione del Meckel, ed è a queste suture persistenti che si deve la formazione dell'osso pattale od epattale, detto anche *osso degli Incas*, come pure la formazione di ossa wormiane puntute dell'occipitale; finalmente in terzo luogo la presenza di punti d'ossificazione e di saldatura anormale nella regione della sutura lambdoidea, alle quali particolarità si collega l'esistenza dell'osso della fontanella posteriore, d'ossa wormiane, infine d'ossa interparietali e intercoronarie.

Studiando la statistica che il Ranke ha eseguito pazientemente di tutte queste modificazioni craniologiche nella popolazione Bavarese, noi troviamo di importante quanto segue:

1.° La sutura metopica persiste totalmente nei cranj Bavaresi 1 volta su 13; la sua persistenza parziale s'incontra anzi 1 volta su 12.

2.° La frequenza della sutura frontale nei cranj Bavaresi è dunque eguale a quella offerta dai cranj Slavi (1 su 14 secondo Gruber), ma è minore che nei Tedeschi in generale (1 su 8 secondo Welcker). Noi potremmo aggiungere che è minore anche della proporzione offerta dai cranj Italiani, che secondo le ricerche di Canestrini, Calori, Morselli la presenterebbero solo nella media del 5 per 100, mentre fra i cranj Papuani s'avrebbe, secondo le belle indagini del Regalia, la cifra di soli 3.49 per 100.

3.° In complesso, secondo il Ranke, si potrebbe dire che la sutura metopica si presenta con uguale frequenza in tutti i popoli di razza Aryana.

4.° In una popolazione omogenea come, quella della Baviera, il metopismo varia secondo il luogo di provenienza dei cranj. Nei cranj dei montanari il metopismo è più frequente che in quelli dei pianigiani, ciò che si accorda colla già ricordata differenza per rispetto alla stenocrotafia.

5.° Quanto all'osso Incas, il Ranke trova esatte le asserzioni del Meckel, che la persistenza delle suture fetali della squama dell'occipitale è in accordo colla formazione embrionaria di questa stessa squama mercè quattro punti di ossificazione.

6.° Nella formazione dell'osso epattale notansi tre gradi: osso epattale propriamente detto; osso puntuto della squama dell'occipitale; persistenza della sutura trasversa dell'occipitale nelle sue parti laterali.

7.° L'osso degli Incas è eccessivamente raro nei cranj Bavaresi; ap-

pena un caso sopra 1000 cranj, mentre che fra i Peruviani s'avrebbe ben 62 volte su 1000 (Virchow), dimodochè tale carattere avrebbe una reale importanza etnologica. Anche nei cranj Papuani della Nuova Guinea si sarebbe osservata una maggior frequenza dei grandi ossi wormiani della regione lambdoidea (Riccardi).

8.° Le ossa wormiane puntute della regione lambdoidea s'incontrerebbero in proporzione del 14.5 per 1000; la persistenza delle parti laterali della sutura occipitale trasversa nel 72.3 per 1000; infine la persistenza totale di questa stessa sutura nel 94 per 1000, cioè con proporzione eguale a quella del metopismo totale o parziale.

9.° La frequenza delle formazioni epattali sta generalmente in rapporto inverso con quella del metopismo; e il Virchow aveva già osservato che esiste sotto tal riguardo un vero contrasto etnico fra le varia serie cranologiche.

10.° Fatta astrazione dal fatto che la persistenza delle suture fetali del cranio può servire di compenso alla stenocrotofia, resta pure molto probabile che tal carattere sia dovuto all'eredità.

11.° In quanto ai punti di ossificazione e alle suture, il Ranke ha trovato queste proporzioni: ossa della fontanella posteriore, 4 per 100; wormiani numerosi, 15 per 100; ossa interparietali, 0.76 per 100; ossa intercoronarie, 0.20 per 100.

12.° Finalmente, rispetto alle modificazioni nello sviluppo del cervello, è a notare che il metopismo denota sviluppo della parte frontale del cervello; la persistenza della sutura trasversa occipitale invece sviluppo delle parti corrispondenti encefaliche. Inoltre la persistenza della sutura trasversa suddetta è dovuta alla posizione più orizzontale, che prende l'occipitale in causa della pressione esercitata su di esso dalla colonna vertebrale; ed è a questo abbassamento dell'occipite verso la linea orizzontale che si deve la così detta *impressione basilare*, cioè l'infossamento di tutta la parte che circonda il gran foro verso l'interno della cavità cranica.

Tali sono i risultati principali ottenuti dal Ranke sulle modificazioni generali dello sviluppo del cranio; egli studia però anche i rapporti fra la capacità cubica e la circonferenza orizzontale, e anche di questa parte dei suoi studj è utile sapere la conclusioni.

I cranj femminili Bavaresi hanno una capacità minore di quella dei maschili, ecco le cifre:

	Capacità media	Massima	Minima
100 cranj di uomini . .	1503	1780	1260
100 cranj di donne . .	1335	1683	1100

Ma si ottiene un risultato interessantissimo, se si confronta la capacità dei normali con quella dei criminali. Quetto confronto fatto col metodo seriale propugnato dal Morselli, dimostra che due serie eguali di cranj, l'una di individui normali, l'altra di delinquenti, danno la me-

desima *media* di capacità cubica; ma mentre nella serie criminale si hanno cranj grandissimi e cranj piccolissimi, nella serie invece dei sani le variazioni individuali sono meno spiccate e abbondano i cranj di capacità media. Ecco un'altra prova che il confronto delle medie, tanto caro alla scuola classica francese ed ai suoi più o meno valenti seguaci, a nulla approda.

Lo sviluppo della parte frontale del cranio ha una grande influenza sulla capacità; questa varia spesso di 100 centimetri cubici, secondo che la fronte è più o meno prominente (come nei Bavaresi puri) e più o meno fuggente (come nei Bavaresi di tipo misto, slavo e francese).

Quanto ai rapporti fra la capacità e la circonferenza, il Ranke ha trovato che in generale questa dà la misura di quella. In media egli valuta che, se la circonferenza aumenta di *un millimetro*, la capacità interna aumenta di *dieci centimetri cubici*. Le cifre calcolate differiscono poco dalle cifre ottenute direttamente colla misura, almeno in media; ma qui, dice il Ranke, occorre procedere con prudenza. Difatti nei cranj brachicefali la capacità calcolata sulla misura della circonferenza orizzontale è sempre un po'più piccola della capacità effettiva, mentre avviene il contrario nei cranj dolicocefali. D'altra parte questo rapporto regolare fra circonferenza e capacità non si osserva che nei cranj a fronte prominente o almeno diritta; in quelli al contrario con fronte sfuggente si possono commettere errori di 220 centimetri cubici.

Checchè ne sia, il Ranke non ha misurato direttamente che la capacità cubica di 200 cranj Bavaresi d'ambo i sessi mescolati, ed ha avuto la media di 1410 cent. cubici. Calcolando poi, secondo la circonferenza media (250 millimetri), la capacità d'altri 673 cranj pure dei due sessi commisti assieme, ha ottenuto la cifra di 1419 cent. cubici, che è poco diversa dalla precedente.

Gegenbaur. — **Sulla parte facciale dell'osso lagrimale nell'uomo.** (Nei *Morphologische Jahrbüch.* T. VII. fasc. I, 1881).

Il celebre anatomico avrebbe osservato in un certo numero di cranii umani uno sviluppo esagerato della parte inferiore dell'osso lagrimale (*hamulus*), di modo che il lagrimale verrebbe a far parte del margine inferiore dell'orbita e perfino si troverebbe qualche volta intercalato nel mascellar superiore. Il Gegenbaur ha trovato la prima disposizione 5 volte su 120 cranii, e la seconda 2 volte soltanto su 200: è dunque un nuovo carattere atavistico da studiare, e noi lo segnaliamo all'attenzione dei nostri giovani antropologi, che vanno sempre cercando argomenti di studio.

ANOUTCHINE (Anutschin Dimitrij). **Ueber einige Anomalien am menschlichen Schädel mit besonderer Berücksichtigung des Vorkommens bei verschiedenen Rassen.** (*Su alcune anomalie del cranio umano, con speciale riguardo alla loro frequenza nelle razze*). Moskau, 1880, in-4.° di pag. 120, con 104 fig. Originalmente in lingua russa. Vedi *Biologisches Centralblatt*, Jahr. II, numeri 2, 3, 4.

Questo lavoro magistrale dell'illustre antropologo russo è diviso in tre parti principali: nella prima tratta delle anomalie del *pterion*; nella seconda dell'osso degli Incas: nella terza della sutura frontale.

I. *Anomalie del pterion. Le diverse forme del pterion nell'uomo e negli animali superiori.*

La parte che si riferisce all'importantissimo argomento del pterion è forse la memoria antropologica più completa, che io conosca uscita alla luce negli ultimi anni. Dopo aver ricordata tutta la letteratura della questione (e noi vi vediamo con piacere ricordati i lavori dei nostri Mantegazza e Calori), l'Autore passa ai risultati delle sue osservazioni. Le anomalie del pterion possono avere, secondo la loro natura, un valore molto diverso: un'anomalia nell'uomo, che è normale o frequentissima nelle scimie superiori e che nello stesso tempo si trova più spesso nelle razze inferiori rispetto alle superiori, è certamente di natura diversa da un'anomalia che caratterizza invece le razze più alte, e non si presenta mai negli animali più vicini all'uomo. L'una tenderebbe a scomparire nell'umanità, l'altra a rendersi sempre più frequente. Per determinare adunque il valore gerarchico d'una anomalia occorre partire da tre punti fondamentali: il confronto delle razze umane fra loro, il confronto dell'uomo cogli animali superiori, i fatti dell'embriologia. È questo appunto l'indirizzo che l'Anoutchine ha seguito nel suo lavoro.

Le anomalie del pterion si riducono principalmente alle seguenti: 1.° *caso* — il temporale va ad unirsi al frontale per mezzo d'una larga apofisi ordinariamente di forma quadrangolare, e allora si ha la cosiddetta « apofisi frontale completa dell'osso temporale »; 2.° *caso* — l'apofisi è incompleta e non arriva a toccare il frontale; 3.° *caso* — l'unione del temporale col frontale avviene senza intermezzo di un'apofisi speciale, ma per reciproco avvicinamento delle due ossa; 4.° *caso* — esistono delle ossa wormiane o epipteri nella regione del pterion; 5.° *caso* — esiste invece un assottigliamento eccezionale di tutta la regione del pterion medesimo. Secondo l'Autore, ogni pterion che misurato sulla lunghezza della sutura sfeno-palatina resta al disotto degli 8 millimetri, rientra in questa ultima categoria. Nel fare la rivista del Ranke noi abbiamo già parlato della stenocrotafia, e delle modificazioni craniensi che ne dipendono nelle popolazioni campagnuole.

L'analisi, che l'Autore fa della relativa frequenza di queste anomalie

nelle varie razze, è così particolareggiata e sottile che noi non possiamo seguirlo. Ci basterà ricordare come, secondo le di lui ricerche, l'apofisi frontale del temporale esista nei cranii Negri in proporzione del 12 p. 0[0, mentre nei cranii Europei è appena del 1.6 p. 0[0. Unendo assieme tutte le diverse anomalie, dall'apofisi completa del temporale al semplice assottigliamento del pterion, si ha che circa la metà, ossia il 49 p. 0[0, dei cranii di Negri è affetto da anomalie della regione pterica, mentre i cranii Bavaresi darebbero il rapporto di un quarto o meglio di 28 p. 0[0. Analizzando poi tutte le serie di razza diversa che egli ha potuto raccogliere in numero di 15,169 cranii, si ottengono le seguenti proporzioni rispetto all'apofisi frontale del temporale, che è l'anomalia più importante e caratteristica:

RAZZA BIANCA. Europei: Popolazione dell'Allemagna, Italia, Russia, Austria e Francia: 9867 cranj, di cui 157 coll'apofisi completa	15.9 su 1000
Popoli asiatici di razza bianca: 195 Caucasici: 314 Indiani; 168 individui del Turkestan; 617 Turco-Finni; in tutto 1194 cranii, di cui 23 con apofisi completa	19.2 su 1000
RAZZA AMERICANA. 775 cranii studiati dall'Anoutchine, di cui 15 con apofisi completa	19.4 su 1000
RAZZA MONGOLICA. 596 cranii, di cui 22 con l'apofisi compl.	37.0 su 1000
RAZZA MALESE. 946 cranii, di cui 35 con l'apofisi completa	37.0 su 1000
RAZZA PAPUANA. 697 cranii, di cui 60 con l'apofisi compl.	86.0 su 1000
RAZZA NEGRA. 884 cranii, di cui 110 con l'apofisi completa	124.0 su 1000
AUSTRALIANI e TASMANIANI. 210 cranii, di cui 27 con l'apofisi frontale completa	129.0 su 1000
Australiani soli: 166 cranii, di cui 26 con l'apofisi suddetta	187.0 su 1000

In complesso, per 15169 cranii di tutte le razze, compresivi 1560 Americani sui quali l'Autore ha potuto trovare notizie più o meno sicure, la proporzione della frequenza dell'apofisi frontale completa del temporale era del 29.6 su 1000, o in cifre più piccole del 3 per 100. Quanto alle altre forme d'anomalie, ecco che cosa risulterebbe dalle ricerche dell'Anoutchine.

L'apofisi frontale incompleta è frequente nei cranii dei Melanesi (11.0 p. 0[0), dei Caucasici, Turcomanni e Turco-Finni (10.7): è più rara invece fra i Mongoli (3.9) e i Peruviani (2.2).

Le ossa wormiane del pterion sono più frequenti fra i detti popoli del Caucaso, Turkestan e Turco-Finni (66.5 p. 100): mediocremente fra gli Australiani e Tasmaniani (28.4), Melanesi (25.9), Mongoli (16.0), Russi (16.9); sono invece rare fra i Malesi (10.3), Polinesiani (9.3), e Peruviani (6.0).

Il pterion strettissimo trovasi prevalentemente nei cranii di Australiani, Tasmaniani, Negri, Mongoli e Melanesi (dal 24.6 al 14.1 p. 0[0):

ANOUTCHINE (Anutschin Dimitrij). [illegible] ai so-
menschlichen Schädel mit [illegible]
Vorkommens bei verschiedenen [illegible] cioè
del cranio umano, con speciale riguardo alle [illegible] que-
razze). Moskau, 1880, in-4.° di pag. 12[illegible] con [illegible] n. 0[0]),
lingua russa. Vedi *Biologisches Centralblatt* [illegible] 5), Cau-
Questo lavoro magistrale dell'illustre antropo[illegible] Peru-
tre parti principali: nella prima tratta nelle [illegible]
nella seconda dell'osso degli Incas: nella [illegible] dell' apofisi
l' antro-

I. *Anomalie del pterion. Le diverse forme* [illegible] compenso
e negli animali sup[illegible] e seriale
ri, i Mela-

La parte che si riferisce all'importantissi[illegible] trettissimo.
forse la memoria antropologica più com[illegible] pterion non
alla luce negli ultimi anni. Dopo aver ri[illegible] fra i Mon-
della questione (e noi vi vediamo con [illegible] del 3.9, fra i
nostri Mantegazza e Calori), l'Autore ne[illegible] rale si unisce
vazioni. Le anomalie del pterion posso[illegible] e nelle razze
tura, un valore molto diverso: un' anom[illegible] la tendenza
o frequentissima nelle scimie superi[illegible] diretta. È chiaro
trova più spesso nelle razze inferior[illegible] va scomparendo
tamente di natura diversa da un' anom[illegible] le razze.
razze più alte, e non si presenta mi[illegible] re, le scimie pre-
L'una tenderebbe a scomparire ne[illegible] gione pterica. Noi
più frequente. Per determinare [illegible] umano, ma ve-
malia occorre partire da ure [illegible] mporale col frontale
razze umane fra loro, il centrono[illegible] questa particolarità
fatti dell'embrologia. È questo [illegible] umano, costituisce un
seguito nel suo lavoro. [illegible] stico.

Le anomalie del pterio[illegible], che pei loro caratteri più si
1.° *caso* — Il tempora[illegible] massima delle anomalie
apofisi ordinari[illegible] che nelle scimie tale carat-
siddetta «apof[illegible] ecco che l'esame di 466 cranii
pofisi è incer[illegible] ppunto codesta supposizione.
del tempo[illegible] orilla e nel Chimpanzé l' apofisi
ciale, ma [illegible] generale, mentre invece l' Orang
delle [illegible] uentemente; anzi quest' ultimo genere
ate [illegible] proporzione minore di quella dei cranii
rio[illegible] proporzionali:

	Cranii con apofisi completa
. . .	1000 su 1000
. . .	889 »
. . .	859 »

	Cranii con apofisi completa
Cinocefali (81)	815 su 1000
Cercopitecii (63)	571 »
Semnopitecii (69)	391 »
Orang (65)	292 »
Gibbome (24)	125 »

L'Autore ha pure studiato le condizioni del pterion nei cranii d'altri mammiferi. Egli ha trovato che l'unione del temporale col frontale per mezzo dell'apofisi non si incontra che nelle scimie e nell'uomo: negli altri mammiferi l'unione si fa pel semplice ravvicinamento delle due ossa. In conclusione l'apofisi frontale completa del temporale nell'uomo è una anomalia più rara nelle razze superiori che nelle inferiori, e deve essere considerata come un carattere pitecoide riprodotto talora nella specie umana per atavismo.

L'ultimo capitolo di questa stupenda memoria tratta la questione dello sviluppo dell'apofisi fronto-temporale, quindi discute l'influenza delle anomalie del pterion sul cervello, e infine riassume tutte le ricerche dell'Anoutchine. Diamo in succinto le conclusioni, non potendo arrestarci più a lungo su questa parte:

1.° La riunione della squama del temporale col frontale è un'anomalia più o meno rara, che conviene considerare come una *teremorfia*, e il caso particolare in cui tale unione ha luogo mediante un'apofisi speciale può dirsi una *teremorfia pitecoide*, perchè si presenta come carattere normale in certi generi di Primati dell'antico Continente (Antropoidi e Scimie catarrine).

2.° Nelle diverse razze umane la frequenza dell'anomalia del pterion varia molto: nelle razze nere, a capelli lanosi (Australiani, Papuani, Negri), l'apofisi frontale completa della squama temporale è la più frequente: vengono poi le razze Malese e Mongolica, poi le razze Americana e Bianca, nelle quali l'anomalia s'incontra da 5 a 8 volte meno che nelle razze Nere.

3.° I diversi generi dei Primati si distinguono anche più fra loro per la differente conformazione del pterion. Nei Gibboni, Orang e Semnopitecii l'apofisi frontale completa non si incontra che per eccezione (anomalia?), anzi nei primi la frequenza non eccede quella dei Negri ed Australiani. Invece negli altri generi di Catarrine questa anomalia acquista di più in più il carattere d'una conformazione normale, specialmente nei Macachi, Chimpanzé e Gorilla. Infine nelle scimie Platirrine l'anomalia è rarissima ed il pterion ha una forma speciale.

4.° All'opposto di quanto pensa il Gruber, l'apofisi frontale si forma talvolta a spese di ossa wormiane che si saldano colla squama del temporale. Esistono infatti molti esempii di ossa wormiane più o meno riunite chiaramente colla squama, ed anche nei Primati si osservano venti volte nella regione pterica dei wormiani saldati talora colle sa vicine.

5.° Però la formazione di wormiani nella fontanella sfenoidale non è normale, e l'apofisi può talvolta essere prodotta mercè un'escrescenza dell'orlo della squama temporale, che si formi verso la fine del periodo fetale o poco dopo la nascita, e si inserisca nello spazio fra l'angolo del parietale ed il pterion. L'aumento di volume dell'apofisi potrà anche farsi a spese dei punti d'ossificazione formatisi per avventura nel tessuto fibroso della fontanella.

6.° Ignoriamo le cause che favoriscono lo sviluppo delle anomalie del pterion: il solo infossamento del pterion verso l'interno del cranio sembra di carattere patologico. L'apofisi frontale del temporale e le ossa epiptere si sviluppano probabilmente in causa di un rallentamento nell'ossificazione dei parietali, il cui *angulus antero-inferior* stenta ad unirsi col frontale e con lo sfenoide ed è surrogato perciò dalla squama del temporale. Frattanto si può accettare la spiegazione del Virchow, che tale anomalia si debba all'eredità e più specialmente all'atavismo.

7.° L'apofisi frontale incompleta non può riguardarsi come una teremorfia, perchè i Primati la presentano con minore frequenza della specie umana. Carattere di maggiore inferiorità risulta invece l'anormale strettezza del pterion, e più ancora l'unione diretta del frontale e temporale mercè il loro semplice ravvicinamento. In ogni caso l'uomo non presenta queste conformazioni che per anomalia, e il più spesso nelle razze inferiori.

8.° La questione dell'influenza dell'anomalie del pterion sul cervello dev'essere ancora studiata: sembra però che tale influenza sia molto piccola, eccettuatine i casi di depressione del pterion. Si conoscono casi in cui l'esistenza dell'apofisi frontale completa non influì menomamente sulla forma del cervello. Dippiù i Primati offrono il pterion conformato secondo due tipi, come vedemmo; da una parte il Gorilla e il Chimpanzé, dall'altra il Gibbone e l'Orango; eppure non presentano una corrispondente varietà di tipi cerebrali. Anche sul cranio le anomalie del pterion esercitano poca influenza, dimodochè si può concludere che esse offrono piuttosto un'importanza morfologica e prettamente antropologica che fisiologica o patologica. Sono però importanti per caratterizzare il grado gerarchico delle razze e determinare la loro maggiore o minore tendenza alle formazioni teremorfe o pitecoidi.

II. *L'osso degli Incas e le formazioni analoghe.*

La seconda parte dell'opera dell'Anoutchine s'occupa del cosidetto « epattale od osso degli Incas » scoperto per la prima volta dallo Tschudi nel 1844 e da lui ritenuto come una caratteristica morfologica della razza Peruviana. Quest'osso, che si forma nella regione lambdoidea per distacco d'una parte della squama occipitale, ha avuto dagli antropologi diversi nomi, ma questi sembrano piuttosto riferirsi a varietà della medesima formazione: *os interparietale*, *sive sagittale*: — *os qua-*

dratum, sive fonticulare posterius: — os apicis squamae occipitalis, sive triquetrum: — os Incae tripartitum: — os epactale proprium, sive Incae.

L'Autore in un primo capitolo fa la storia accuratissima della questione, e specialmente riferisce le stupende ricerche del Virchow (1875). È curioso che la letteratura antropologica italiana non contenga alcun lavoro di merito su questo interessante argomento.

Passando in rivista le varie formazioni ossee che si collegano con l'esistenza dell'epattale, l'Autore ne fa una classificazione, che qui non possiamo riportare per la sua complicazione: basti dire che si possono avere nella regione lambdoidea, cioè nella regione della fontanella posteriore, ben due gruppi principali di formazioni a seconda della loro origine da punti d'ossificazione normali o anormali; diviso il primo di questi gruppi in altri tre sotto-gruppi, e questi alla lor volta comprendenti ben *diciannove conformazioni* diverse anomale. La più importante e caratteristica è però quella dell'osso Incas, che deriva dal rimanere distinti mediante sutura il terzo e il quarto pajo dei punti d'ossificazione della squama occipitale. Si hanno due forme principali dell'osso dell'Incas; una semplice, in cui l'osso è tutto d'un pezzo; una composta, nella quale l'osso è diviso in due, tre o quattro pezzi, a seconda della persistenza delle suture che dividono i punti di ossificazione.

Ma venendo alla frequenza dell'anomalia nelle diverse razze umane, l'Autore espone prima le ricerche dei varii antropologi che lo hanno preceduto in questo studio. L'antropologo fortunato fu fin qui il Lucae che in 86 cranii trovò l'osso epattale ben 3 volte, cioè nel rapporto del 3.5 p. 100: invece l'Anoutchine in 887 cranii di Russi lo trovò solo 3 volte, col rapporto del 0.3 p. 100. In complesso negli Europei la proporzione sarebbe di 0.45 p. 100. Si può dunque dire che un solo cranio su 200 di individui Europei presenta questa anomalia.

Ma vi hanno delle razze nelle quali l'anomalia è ben più frequente: basterà riassumere in un prospetto le numerosissime indagini dell'Autore.

Razze	Numero dei cranii esaminati	Proporzione per 100 dei cranii aventi l'osso Incas completo
Peruviani	664	5.46 p. 100
Americani (in genere)	1654	3.89 »
Americani (senza i Peruviani)	390	1.30 »
Negri	572	1.53 »
Malajo-Polinesiani	918	1.09 »
Mongoli	530	0.56 »
Papuani	351	0.57 »
Razza bianca (in generale)	6871	0.46 »
Popoli asiatici di razza bianca	976	0.51 »
Europei	5896	0.45 »
Australiani e Tasmaniani	157	0.00 (!)

Così nei popoli Americani l'osso Incas completo si offre circa otto volte più frequente che nei popoli Europei. Le formazioni secondarie anomale della regione lambdoidea si incontrano pure con frequenza diversa secondo le razze: non potendo dilungarci a riportare altri quadri, limitiamoci a dire che i casi nei quali l'osso Incas si presenta, ora completo, ora più o meno incompleto, sono pure più frequenti nella razza Americana e specialmente nei Peruviani (6.08 p. 100): mediocremente frequenti nei Negri e Mongoli (3.86 e 2.65 p. 100 rispettivi): più rari ancora nei Melanesi e Malajo-Polinesi; infine rarissimi nella razza Bianca e specialmente negli Europei (1.09 p. 100). Quanto agli Australiani e Tasmaniani la piccolezza della serie non permette conclusioni precise.

L'*os quadratum* di Virchow, che si sviluppa come osso wormiano della fontanella occipitale, trovasi pure più spesso nella razza Negra, nella Americana, specialmente nei Peruviani; nei Malajo-Polinesi e Australiani; più raro nei popoli Mongolici e Asiatici: rarissimo nelle razze Bianche in generale. Non è il medesimo dell'*os triquetrum* di Virchow, che se è sempre più frequente fra i Peruviani, Americani, Mongoli e Melanesi, è più scarso fra gli Europei, i Negri e i Malajo-Polinesi.

Riunendo però tutte le anomalie della regione epatalica si ottengono le seguenti proporzioni veramente interessanti per ordine discendente:

A) *Osso degli Incas e anomalie relative.*

Da 6 a 4 per 100	Peruviani. Tutti gli altri popoli Americani.
Da 3 a 1 1/2 p. 100	Negri. Mongoli. Melanesi. Popoli Asiatici di razza bianca.
Da 1 1/2 a 1/2 p. 100	Malajo-Polinesiani. Razza bianca in generale. Europei. (Australiani).

B) *Ossa wormiane della fontanella occipitale.*

Da 9 a 6 p. 100	Peruviani. Altri popoli americani.

Da 4 a 2 p. 100	Mongoli. Melanesi. Negri. Popoli Asiatici di razza bianca.
Da 2 a 1 p. 100	Razza bianca in generale. Europei. Malajo-Polinesiani. (Australiani).

L'Autore studia in seguito le proporzioni delle ossa della fontanella sagittale, che sono rarissime su tutte le razze; poi esamina l'influenza delle formazioni epattali sulla forma del cranio, trovando che i cranii forniti di osso Incas, anzicchè aumentare, diminuiscono invece di larghezza massima, mentre crescono nel diametro bioccipitale; infine cerca di stabilire l'importanza comparativa di queste anomalie.

Come per le anomalie del pterion, così per quelle del lambda, l'Autore le crede caratteri di teremorfia, ossia trova che le ossa interparietali e le ossa wormiane delle fontanelle compajono nell'uomo adulto solo per anomalia regressiva, giacchè ricordano i caratteri fisiologici di specie animali inferiori. Tali formazioni sono dunque caratteristiche d'una organizzazione inferiore.

Quanto ai rapporti che l'anomalia dell'*os Incas* può avere col costume di deformare e schiacciare il cranio così proprio dei Peruviani, dove appunto tale anomalia si incontra con sorprendente frequenza, l'Autore non ammette la ipotesi del Gosse, che vi sia rapporto di causalità: giacchè i cranii d'altre razze, che non usano deformare il cranio, presentano l'anomalia in forma eguale, se non in proporzione uguale a quella dei Peruviani. Non possiamo però negare che l'uso di comprimere il cranio dei bambini non debba esercitare la sua influenza, sia direttamentes, ia per mezzo dell'eredità, nel rendere l'anomalia del lambda più frequente fra i popoli Americani.

III. *Sulla sutura frontale nell'uomo adulto.*

L'ultima parte tratta del metopismo, e l'Autore vi porta il contributo d'una meravigliosa erudizione. Le sue tabelle si riferiscono a 16,000 cranii, e da esse risulta che la sutura metopica o medio-frontale è assai più frequente fra i popoli Europei che fra le altre razze.

Riportiamo nel seguente prospetto il riassunto delle lunghe ricerche dell'Anoutchine:

Razze	Popoli	Numero dei cranii osservati	Cranii con metopismo	Rapporto per 100 cranii
Razza Bianca	Francesi e Baschi . .	1105	109	9.9
	Italiani	1777	161	9.1
	Inglesi	497	45	9.0
	Tedeschi (Olandesi, Svedesi)	4400	379	8.6
	Europei occidentali in genere	7924	717	9.0
	Russi	2009	36	6.8
	Popoli Turco-Finni . .	450	30	6.7
	Europei orientali in genere	2604	189	7.3
	Popoli Asiatici di razza bianca	817	31	3.8
Razza Mongolica	Chinesi e popoli affini .	300	26	8.7
	Mongoli e popoli Mongoloidi dell'Asia settentrionale	321	6	1.9
	Melanesi	698	24	3.4
Razza Malese	Malesi	422	12	2.8
	Polinesiani . . .	470	5	1.1
Razza Americana	Peruviani	565	20	3.5
	Altri popoli Americani .	426	5	1.2
Razza Negra	Negri	959	12	1.2
Razza Negritica	Australiani (Tasmaniani) . . .	199	2	1.0

Riunendo adunque le varie popolazioni secondo la razza si ha il seguente risultato:

Europei	su cranii	10,078	8.7	p. 100
Razza bianca	»	11,459	8.2	»
» mongolica	»	621	5.1	»
» melanesica	»	698	3.4	»
» americana	»	1,191	2.1	»
» malese	»	892	1.9	»
» negra	»	959	1.2	»
» australiana	»	199	1.2	»

Vi è una scala discendente dagli Europei agli Australiani, ove ciascuna razza occuperebbe il posto comunemente assegnatogli nella gerarchia antropologica e intellettuale.

Il Calmettes ha messo in rapporto il metopismo colla brachicefalia, ma dalle ricerche dell'Autore, specialmente condotte sulle popolazioni ultrabrachicefale della Caucasia e Asia tartarica, tale rapporto non esisterebbe.

La conclusione finale che l'Anoutchine ricava da tutti i suoi studii (da pag. 117-120 del suo libro) si riferisce al problema se tali caratteri craniologici possono elevarsi al grado di caratteri specifici: in altre parole se la frequenza maggiore o minore di queste anomalie significhi una diversità d'origine delle diverse razze umane, e se tale diversità d'origine possa fare ammettere la distinzione di varie specie umane. Ora, solo che si riassumano in un prospetto i risultati generali delle tre parti dell'opera, si ha questa classificazione:

Processo frontale completo		Osso Incas		Sutura metopica	
Australiani	15.6	Americani	5.3	Bianchi	8.2
Negri	12.4	Negri	2.6	Mongoli	5.1
Melanesi	8.6	Mongoli	2.3	Melanesi	3.4
Malesi	3.7	Melanesi	1.6	Americani	2.1
Mongoli	3.7	Malesi	1.4	Malesi	1.9
Americani	1.9	Bianchi	1.2	Negri	1.2
Bianchi	1.6	Australiani	0.8	Australiani	0.6

La disposizione delle razze in queste tre serie dimostra, secondo l'Autore, che la distinzione delle razze umane fondata sulla frequenza delle anomalie craniche non ha un valore assoluto, giacchè la proporzione percentuale delle anomalie opposte, quali sarebbero l'apofisi pterica e la sutura metopica, non segue un ordine regolare. Le razze umane adunque non si mostrano come *specie*, nel senso zoologico della parola, bensì solo come *sotto-specie* o *sotto-razze* (*Unterrassen*) (?).

Regalia E. — **Gli angoli dati dal goniometro facciale sono da correggere.** (*Archivio per l'Antropologia*, Anno XII, 1882, fasc. I).

L'Autore, con quella pazienza d'analisi e quella profonda conoscenza dei metodi antropometrici che lo distinguono, essendosi accorto che la applicazione del goniometro facciale laterale del Broca dava luogo ad un errore, ha voluto porne in avvertenza coloro che fossero obbligati a servirsene.

Il goniometro facciale laterale ha una costruzione difettosa, e produce errori di qualche grado nella misure dell'angolo facciale. Il difetto indicato dal Regalia consiste principalmente in ciò che la sommità dell'angolo da misurare, in luogo d'essere situate sul bordo inferiore della tavoletta orizzontale riunita all'asse dei turaccioli auricolari, cade invece sul suo margine superiore. Ne provengono errori, che possono dare un angolo facciale diverso dal reale di circa 4°.

Ciò era utile a sapersi, e gli antropologi saranno riconoscenti al dotto quanto modesto antropologo di Firenze per avere posto in luce questo difetto del goniometro del Broca, il quale del resto è stato fin qui il più usato, per ciò che noi sappiamo, dagli studiosi italiani. È preferibile

usare adunque il goniometro facciale mediano inventato dallo stesso Broca, oppure misurare l'angolo sulla projezione del cranio ottenuta per mezzo dello stereografo o del craniografo.

SERGI G. — **L'angolo facciale ed un nuovo goniometro.** (*Archivio d'Antropologia*, Anno XII, 1882, fasc. I).

Il prof. Sergi, certo ignorando gli studii del Regalia sugli errori di costruzione del goniometro facciale, ma convinto per le sue ricerche che la misurazione dell'angolo facciale comune era di poco vantaggio, ha immaginato un nuovo goniometro, che però dà un angolo facciale modificato. La modificazione dipende dall'avere scelto per linea orizzontale la linea condilo-alveolare, che determina pure il piano orizzontale del Broca.

Stabilita la linea orizzontale, si tratta adunque soltanto di cercare la verticale e le sue deviazioni: se la verticale è perpendicolare, avremo un angolo di 90°; lo avremo al di sotto dei 90°, se la verticale è più o meno inclinata all'indietro. Cercando adunque la verticale del profilo della faccia, si saprà di quanto essa devia dalla perpendicolare, e la deviazione segnata da un arco di cerchio graduato esprimerà in gradi l'angolo di inclinazione della linea di profilo per rapporto alla linea perpendicolare, ossia darà un « angolo facciale. »

La descrizione dello strumento non può farsi senza figure: ad ogni modo esso ci par semplice, bene immaginato, e per di più l'Autore aggiunge che è poco costoso. Ciò farà sì che il goniometro del Sergi prenderà il suo posto nell'armamentario antropologico: e sebbene l'Autore non abbia avuto fin qui opportunità di studiare il suo nuovo angolo estesamente sopra serie numerose di cranii di diverse razze, pure ci sembra destinato a figurare con vantaggio nella numerosa categoria degli angoli facciali immaginati da Camper a Daubenton, da Broca a Topinard ed a Welcker.

UGOLINI dott. UGOLINO. — **La costruzione e lo studio dei poligoni cranici.** (*Bullettino della Società Veneto-Trentina di scienze naturali*, Anno 1881, Tom. II, N. 1).

L'Autore vuol far rilevare l'importanza dei poligoni cranici ottenuti mediante sezioni piane del cranio, e dei quali « i vertici ed i lati appartengono, come punti e dimensioni, alle ossa costituenti lo stesso cranio. »

Due sono i modi di costruirli: « 1.° trasportando in un disegno i due [illegible]unti, estremità della linea, mercè le loro altezze dal piano di sostegno [illegible] distanza orizzontale che separa i piedi delle altezze; 2.° costruendo [illegible]golo [illegible] quello che forma nel cranio la linea considerata [illegible] che passi per una delle sue estremità. »

[illegible]ore limita le sue considerazioni al *poligono* [illegible]chè questo « mentre è il più agevole a [illegible]portante di tutti, come quello che di-

segna il contorno o *profilo* del *cranio.* » Per trovare i livelli verticali e le distanze orizzontali dei punti presi di mira, si serve della doppia squadra e della squadra semplice proposte dal Topinard. Fa osservare che si può inoltre projettare nel poligono quanti si voglia *punti laterali*, cioè situati fuor del piano del poligono. Conclude l'Autore che i rilievi offerti dai poligoni cranici si prestano a molte indagini di *craniometria analitica* « una craniometria che nella molteplice varietà dei suoi elementi può introdurre verso sintesi elevate ». Dice di aver fatto un'applicazione parziale di questo metodo in un *Saggio analitico su alcuni cranii di scimmia*, che noi però non abbiamo ancora visto.

Bono G. B. — **Del rapporto tra la forma del cranio e la refrazione oculare.** (*Giornale della Società italiana d'igiene*, Anno II, 1882, N. 9 e 10).

Di questo breve, ma succoso lavoro, diamo solo i risultati per brevità di spazio:

1.° L'ipermetropia (dipendente da brachimorfia del bulbo) suole essere in rapporto colla brachicefalia. Il diametro antero-posteriore dell'occhio sarebbe in questi casi più corto, come è più corto l'asse antero-posteriore del cranio.

2.° La miopia raramente si presenta in individui fortemente brachicefali. Accade però di trovare brachicefali miopi, mentre l'Autore non trovò (e con ciò non vuole escludere la possibilità che se ne trovi) un solo ipermetropo dolicocefalo. La maggior parte dei dolicocefali da lui esaminati erano miopi.

3.° Gli emmetropi presentano un indice cefalico appena di poco superiore a quello dei miopi e molto inferiore a quello degli ipermetropi.

4.° Questo avvicinarsi dell'indice cefalico dei miopi e degli emmetropi potrebbe forse spiegarsi pensando alla possibilità, che un certo numero di occhi miopi siano stati originariamente emmetropi (miopia acquisita), mentre il distacco che c'è fra questo indice cefalico e quello degli ipermetropi si spiega pensando:

a) Che l'ipermetropia (negli occhi giovani) è di regola congenita;

b) Che è quasi esclusa la possibilità di una miopia acquisita per occhi originariamente ipermetropi.

5.° Anche facendo astrazione dalle ametropie dipendenti non dalla lunghezza dell'asse oculare, ma dalla curvatura dei mezzi, le quali almeno in linea di fatti possibili sono ammesse in ottalmologia, l'Autore è ben lontano dallo asserire, che la refrazione oculare sia sempre e solo dipendente dalla forma cranica. Egli vuole essere tanto più prudente in quanto che nessuno, per quanto si sappia, nè in antropologia, nè in ottalmologia ha accennato ancora a questo argomento.

Le osservazioni dell'A. sembrano provare l'esistenza di un rapporto tra la forma cranica e la forma del bulbo, ossia la refrazione oculare. Fino a che punto questa relazione si faccia sentire in mezzo a tante diverse

condizioni di razza, di vita, e di funzione, ecco quanto dovranno stabilire ulteriori ricerche.

Se queste venissero a dare un valore generale all'opinione dell'Autore, nelle varietà della refrazione bisognerebbe vedere una manifestazione di più di quella differenza somatica fra la classe agiata e la non agiata, cui già accennarono Pagliani ed altri antropologi. Il fatto, ad esempio, della minore frequenza (relativamente alla classe colta) della miopia, anche presso artefici, che occupano la vista da vicino, in condizioni sfavorevoli di luce, ecc., troverebbe, almeno in parte, la sua spiegazione nella forma corta congenita del bulbo oculare collegata colla congenita brachimorfia del cranio.

Ugolini dott. Ugolino. — **Prima nota di anomalie nel cranio dei Mammiferi.** (*Bollettino della Società Veneto-Trentina di scienze naturali*, Anno 1881, vol. II, N. 1).

Le anomalie osservate dall'Autore si riferiscono in minor parte a condizioni delle ossa e delle connessioni fra le ossa, e nella parte maggiore all'esistenza di *ossificazioni wormiane.*

Se si consideri il materiale piuttosto scarso, che egli ha potuto studiare, sarà facile persuadersi che le anomalie vengono offerte dal cranio dei mammiferi con una certa frequenza ed abbondanza, forse più che noi siano quelle, già numerose, presentate dal *cranio umano.*

Un problema che gli sembra interessantissimo è questo; « vedere se il posto più o meno avanzato, che occupa una specie o un genere od una famiglia nel sistema tassonomico e genealogico degli animali, influisca o no sull'attitudine a deviare dalla forma ordinaria e produrre anomalie ».

L'Autore ha osservato anomalie del *lacrimale* in crani di volpe e di cane; anomale connessioni e suture dei *frontali* e *mascellari* nella pecora, nel cavallo, nel cane; anomalie del *pterion* nel *Mycetes ursinus* e in crani di *Felis.*

Come Gruber (che ha studiato tali ossificazioni anche negli animali, secondo una citazione dell'Hyrtl) dell'Autore ha trovato wormiani in vari punti di tutta la superficie del teschio: non ne mancano alla faccia, e sono abbastanza curiosi; ma i più belli e numerosi appartengono ad una linea-limite fra il cranio e la faccia, perchè interrompono il margine inferiore delle lamine orbitali del frontale. « Una specie del legame tassomonico per regolare la comparsa dei wormiani sembra accennato dalla frequenza, molto singolare, di ossificazioni identiche o strettamente analoghe per numero, situazione e grandezza, nel cranio di una specie, di un genere o di famiglie affini. »

MERKEL. — **Beiträge zur Kenntniss der postembryonalen Entwickelung des menschlichen Schädels.** (*Sullo sviluppo postembrionale del cranio umano*). Bonn, 1882. (Dalla *Rivista sperimentale di Freniatria*, Anno VIII, fasc. II e III).

I tedeschi danno tanta importanza alla questione bizantina della linea fondamentale orizzontale del cranio, che l'Autore ne fa argomento delle prime pagine del suo lavoro.

Quel che di più notevole vi è detto riguardo allo sviluppo del cranio umano, è che la linea orbito-auricolare non può essere considerata come orizzontale nei primi anni della vita, nei quali deve essere sostituita dalla linea tangente al margine superiore del zigomatico, e che certi rapporti di posizione delle parti non possono essere ben intesi, se non si ricorre ad una conveniente linea orizzontale come base di confronto.

Lo sviluppo postembrionale del cranio è diviso dall'Autore in due ben distinti periodi.

Il primo va dalla nascita al 7.° anno; e gli succede una sosta fino al principio della pubertà, col quale incomincia il periodo secondo che mena allo sviluppo completo.

Il primo periodo presenta diverse fasi. La prima occupa il 1.° anno di vita, e dà luogo ad un accrescimento di tutte le parti del cranio in proporzioni uguali. Solo l'occipite s'incurva più fortemente, e perciò la fossa cranica posteriore si fa relativamente più profonda.

Nella seconda s'incurva la calvaria nell'occipite e nei parietali; il distendersi della capsula cranica si fa in ogni parte pronunciato; l'allungamento della base è in proporzione sempre minore; lo sviluppo della faccia si effettua nelle sue parti laterali; il temporale si sviluppa in alto e in dietro e si inclina lateralmente. Nella fase terza crescono più sentitamente le ossa della volta, e s'allunga tutta la base cranica; col qual fatto è in connessione il più forte sviluppo in profondità della faccia; questa cresce anche per sè in lunghezza, in corrispondenza delle proprie suture.

Alla fine di questo primo periodo la lunghezza dell'osso basilare è giunta al suo sviluppo completo, come pure la grandezza del foro occipitale e la distanza tra i processi pterigoidei; anche la rocca petrosa e la lamina cribrosa, ambedue strettamente connesse con gli organi dei sensi, hanno raggiunto la loro definitiva grandezza.

Il periodo che comincia colla pubertà porta un prolungamento della base, al quale si collega da una parte un più forte sviluppo del frontale, dall'altra un approfondersi della faccia. L'intiero cranio si ingrandisce fortemente e contemporaneamente da ambedue le parti. Il temporale, che ruota colla parte anteriore verso l'esterno, produce un più forte incurvamento all'infuori del zigomatico. L'allungamento del viso ha luogo per isviluppo dei margini alveolari e in una zona che corrisponde alla regione nasale mediana.

Il cranio si può considerare diviso in due metà, una anteriore, una

posteriore. Son distinte da una linea che va lungo la sutura coronale e poi ai margini posteriori dei processi pterigoidei. La metà posteriore è più variabile nelle sue proporzioni, l'anteriore più stabile. Ma anche questa può presentare delle considerevoli sproporzioni nelle singole parti, senza che perciò tutta ne soffra. Nei crani normali, durante lo sviluppo, il piano sfeno-etmoidale ed il processo pterigoideo si dispongono in una posizione molto costante, ma non perciò alcun punto osseo del cranio resta completamente invariabile. Tutte le parti possono mutare posizione e sviluppo, senza che le altre debbano perciò restarne influenzate in una perfettamente determinata direzione, benchè in casi favorevoli possano aver luogo azioni compensatorie anche di grandi deformità.

Le correlazioni di sviluppo studiate in questo lavoro meritano pure molta attenzione. Vi ha una stretta connessione tra lo sviluppo della parte anteriore della base cranica, la fronte e la faccia; e si mostra nell'influenza delle più piccole variazioni di sviluppo dell'una parte sullo sviluppo delle altre.

Non è così della metà posteriore del cranio, che ha fra le sue parti meno stretti rapporti. L'una metà poi poco influisce sull'altra. L'Autore non ammette, contro l'opinione di Virchow e di altri, che il corpo dell'occipitale abbia in alcuna maniera, sia pure indiretta, un'influenza sulla metà anteriore del cranio. Secondo Virchow, quanto più lo sfenoide si abbassa, si fa più piccolo l'angolo che il suo diametro longitudinale fa col corpo dell'occipitale, si arretrano i processi pterigoidei, il rostro si abbassa e le grandi ali rotano in avanti. Ma qui a torto, secondo l'Autore, si è preso per punto fisso il corpo dell'occipitale, mentre bisognava servirsi del corpo sfenoidale; errore che si sarebbe subito avvertito se fosse stata adottata come criterio una conveniente linea orizzontale.

Da ricerche su crani patologici l'Autore si persuase anche che la inclinazione del clivo è in assoluta correlazione colla disposizione della squama occipitale; questa si fa più diritta quando il clivo si appiana, si abbassa quando il clivo si inchina. Ma la faccia e la fronte possono indipendentemente da questi fatti essere di bellezza greca, ovvero anche deformi.

La direzione molto inchinata dal clivo si osserva benissimo nei crani a torre e in alcuni microcefali. Altre influenze sull'inclinazione di questo piano sono, secondo l'Autore, da ascriversi a cause ereditarie.

Virchow crede che nella maggior parte dei casi, specialmente nella regolare saldatura delle ossa, non avvenga più, dopo la chiusura della sincondrosi condiloidea, nessuna notevole alterazione nella disposizione del clivo e nella forma del tubercolo innominato, e che se tali alterazioni più tardi s'incontrano debbasi ritenere che si siano prodotte prima. L'Autore crede invece che, appunto quando le suture occipitali sono chiuse, la direzione del clivo viene definitivamente stabilita.

L'errore degli autori nel credere ad un'influenza del clivo sulla di-

sposizione della faccia deriva da ciò, che essi, per esempio, il Welcker, credono che la sua direzione anormale derivi da una inclinazione dello sfenoide; mentre per le ricerche dell' Autore si deve in essa considerar solo la disposizione del corpo dell' occipitale, e si deve riferire al piano sfeno-etmoidale una maggiore influenza sulla metà anteriore del cranio, fronte e faccia, la quale per altro mostra meno variazioni della posteriore.

II. — Antropologia anatomica

MANOUVRIER. L. — **De l'interpretation du poids de l'encephale.** (*Interpretazione del peso dell' encefalo*). In: *Bulletins de la Societé d'Antrop. de Paris*, séance 2 e 16 février 1882.

Il Manouvrier da lungo tempo si occupa nel cercare un metodo più sicuro ed esatto per valutare il peso assoluto e relativo del cervello. Egli sostiene che il rapporto del peso encefalico o alla statura o al peso del corpo non conduce ad alcun risultato soddisfacente. In generale le specie grandi superano le piccole per il peso assoluto dell'encefalo, ma le piccole d' altra parte superano le grandi pel peso relativo. Il peso del cervello diminuisce relativamente alla statura dall' età infantile all'età adulta: infine il peso relativo aumenta in ragione inversa, mentre il peso assoluto aumenta in ragione diretta colla massa del corpo. Da che dipende questo fatto? Se si ammette (ciò che del resto è evidente) che lo sviluppo delle facoltà intellettuali non è proporzionale al peso del corpo, si può rappresentare con i la massa del cervello corrispondente all'attività intellettuale e con m l'insieme delle parti del cervello corrispondente, il di cui peso varia proporzionalmente alla massa del corpo M. Se si ha i presso a poco eguale nei due gruppi d' individui, mentre che M varierà molto nei due casi, il rapporto del peso dell'encefalo $m+i$ a M sarà evidentemente più elevato negli individui di cui m e M sono più piccoli, e ciò per una semplice ragione matematica: se ai numeratori di due rapporti eguali si aggiunge una medesima quantità, questi rapporti diventano ineguali, giacchè quello il cui numeratore era più piccolo diviene più grande dell'altro.

Se frattanto si trova nel corpo, o come vuole il Manouvrier, nello scheletro, un termine di confronto serio fra l' encefalo e la massa del corpo, sarà facile, egli dice, determinare approssimativamente il valore di i presso un dato numero di individui, nei quali questo valore varia poco, ma dove al contrario M varia molto. Allora, con un calcolo semplicissimo di proporzioni, sarà facile determinare il rapporto di m a M e con questo processo ottenere il mezzo di conoscere in tutti i casi il peso di i. È appunto quest'ultimo peso che deve servire ad una classificazione gerarchica dei cervelli. Donde in fine si può concludere, che per il cervello le questioni di quantità così comprese dominano le questioni di forma.

La lettura di questa memoria in seno alla Società antropologica di Parigi ha dato origine ad una importante discussione. Il Pozzi ha sostenuto che il termine di confronto doveva cercarsi nel sistema muscolare, ma non in tutto il sistema veramente, bensì in dati gruppi muscolari le cui funzioni siano come l'espressione dell'attività funzionale di tutto il sistema. Egli crede che si potrebbero prescegliere i muscoli pettorali oppure i gastrocnemii.

Anche il prof. Parrot s'occupa da lungo tempo di tale questione. Dopo avere successivamente scelto tutti i termini di confronto fin qui proposti, come la statura, il peso del corpo, la circonferenza della testa, quella del corpo, la musculatura, diverse misure del tronco o delle membra, certe ossa, ecc., il Parrot ha visto che non se ne avevano mai se non risultati contradditorii. Egli allora ha scelto il cuore come modulo (*étalon*): il cuore è infatti il termine che varia meno così nell'adulto come nel fanciullo e perfin nell'animale. Proporzionando il peso del cuore a quello dell'encefalo si ottiene l'*indice encefalo-cardiaco.* Dippiù si ha con tale indice un processo assai semplice di indagine: basta porsi questo problema: « per 10 grammi di cuore quanti grammi si hanno di cervello? »

Il Le Bon (Gustavo) critica successivamente tutti i processi proposti: egli pensa che la circonferenza del cranio costituisca un buonissimo punto di confronto. Ma conviene però riflettere che con una stessa circonferenza la capacità cranica può variare entro limiti assai estesi: però con un attento esame si possono evitare tutte le cause di errore. Il Le Bon sostiene che la statura e la circonferenza del cranio danno simultaneamente degli eccellenti risultati.

TOPINARD. — **Le poids du cerveau d'après les registres de Paul Broca.** (*Il peso del cervello secondo le annotazioni di Paolo Broca*). In: *Revue d'Anthropologie* 1882, Tom. V, fasc. 1°, pag. 1-30.

Vedi *Rivista d'anatomia.* (*Annali di med.* 1882, CCLXII 56).

LUYS. — **Contribution à l'étude d'une statistique sur le poids des hémisphères cérebraux.** (*Contributo allo studio statistico dei pesi degli emisferi cerebrali*). In: *L'Encephale*, 1881, N. 4.

L'Autore ha studiato 32 cervelli adulti di sesso femminile dell'età dai 18 ai 90 anni, appartenenti ad individui morti di malattie toraciche cardiache o diverse, senza alcuna partecipazione dei centri encefalici. Descritto il metodo da lui usato in queste ricerche, che del resto nulla presenta di notevole, egli conclude che:

1.° Allo stato normale l'asimmetria dei due emisferi cerebrali è la regola nella specie umana e nella popolazione parigina attuale. Sopra 32 cervelli, in 27 esisteva ineguaglianza dei due emisferi e solo in 5 essi erano eguali in peso.

2.° La predominanza dell'emisfero sinistro è parimente la regola. To-

gliendo i 5 cervelli con emisferi di peso eguale, restano i 27 asimmetrici, in cui ben 21 volte (78 0[0) l'emisfero sinistro pesava più del destro.

3.° La predominanza dell' emisfero destro fu trovata solo sei volte (22 0[0): ma in questi casi le differenze in peso non sorpassavano gli 8 o 10 grammi.

4.° Allo stato patologico, e specialmente negli alienati, i rapporti di peso fra i due emisferi sono invertiti: sopra 55 cervelli di donne alienate della popolazione parigina e dell'età compresa fra i ricordati limiti, la preponderanza in peso dell'emisfero destro fu dall' Autore trovata 39 volte (71 0[0); quella invece dell'emisfero sinistro solo 16 volte (29 0[0).

Secondo il Luys, questo fatto dell'asimmetria dei due emisferi cerebrali con l'anormale superiorità del destro, quale si osserva negli alienati, ha una notevole importanza. È evidente, egli dice, che se l' ipertrofia dell'emisfero destro si fa in un modo insolito e progressivo, questa deviazione delle funzioni nutritive di determinate regioni dell'encefalo deve provocare un perturbamento profondo nell'armonia delle funzioni psichiche, e disordinare così necessariamente l'insieme delle facoltà avendo riguardo alle connessioni anatomiche e perciò anche fisiologiche fra i due emisferi.

Garson I. G. — **Pelvimetry.** (*La pelvimetria*). In: *Journal of anatomy and physiology*, 881, Vol. XVI, parte I, ottobre.

Secondo l' Autore, la pelvimetria è dopo la craniometria il mezzo più vantaggioso per determinare le razze umane: però occorre intendersi sulle misure da scegliere e sul modo migliore di procedere in questa misurazione. Il Verneau, che ha fatto fin qui il lavoro più completo sul bacino, aveva stabilito 54 misure diverse, senza però designare le principali: invece il Garson preferisce dare i risultati delle sue ricerche solo per rispetto alle più vantaggiose.

Tanto pel cranio quanto pel bacino, si è fin qui proceduto al confronto delle misure ragguagliandole fra di loro e cavandone degli indici; tali il rapporto della lunghezza alla larghezza, quelli della larghezza all'altezza massima, o quello dei diametri fra di loro. Il Garson crede più utile invece prendere una misura cànone o modulo, e rapportarvi tutte le altre: la misura-campione del bacino, preferibile secondo lui, è il *diametro trasverso del distretto superiore.*

Gli strumenti di cui l' Autore si serve sono l' *osteometro*, simile al compasso a punta scorrevole del Broca, ma più grande: una specie di forma da cappellajo per la misura dei diametri interni; ed un goniometro, specialmente per l'angolo sotto-pubico. Con tali strumenti vennero esaminati 14 bacini di Europei, 5 Australiani, e 3 Andamani di sesso femminile. Le misure sono le seguenti:

1.° *Lunghezza del sacro*, o lunghezza verticale delle cinque vertebre sacrali, dal mezzo dell' orlo superiore del promontorio della prima sa-

crale al mezzo del margine inferiore del corpo della quinta. Questa misura varia poco nei tre gruppi, se considerata in modo assoluto; ma varia invece sensibilmente se proporzionata alla misura-modulo, cioè al diametro trasverso del distretto superiore: così nella donna Andamana, riesce più lunga, nell'Europea più corta, per cui la prima avrebbe il bacino più profondo in avanti della seconda.

2.° *Larghezza del sacro*, presa sulla vertebra sacrale al punto massimo di divergenza delle punte del compasso. Essa segue nelle sue variazioni la misura precedente.

3.° *Larghezza fra le due spine iliache antero-superiori d'ambo i lati*, prendendo non il margine interno della spina, come vuole Verneau, ma il suo centro, come impone il Flower. Ecco le cifre di questa misura tanto assolute, quanto relative al diametro trasverso del distretto superiore fatto = 100:

	Misura assoluta	Misura relativa
Europee	231 mm.	173,8
Australiane	19 »	167,8
Andamane	172 »	167

4.° *Larghezza massima da una cresta iliaca all'altra*, ponendo una branca dell'istrumento al di fuori delle labbra esterne.

	Misura assoluta	Misura relativa
Europee	271,0 mm.	203,8
Australiane	240,6 »	204,1
Andamane	207,7 »	201,9

Risulta da queste cifre che il diametro bis-iliaco massimo varia presso a poco come il diametro trasverso del distretto superiore.

5.° *Altezza del bacino*, o altezza dell'osso innominato o coxale, dalla parte più elevata della cresta iliaca alla parte più declive della tuberosità ischiatica. Questa misura importantissima era già stata studiata dal Topinard sotto il nome di *indice generale del bacino*. Essa serve a distinguere zoologicamente l'uomo dai mammiferi superiori, e specialmente dagli antropomorfi, giacchè è in rapporto coll'attitudine bipede del corpo e dimostra che l'uomo ha il bacino più largo relativamente alla sua altezza che non le scimmie superiori, le quali poi a loro volta l'hanno più largo degli altri mammiferi. Anche nelle cifre del Garson si osserva che le razze inferiori presentano un bacino relativamente meno largo per rispetto all'altezza, che non le razze superiori.

	Larghezza massima del bacino	Altezza massima del bacino	Rapporto a 100
Europee	271	201,7	132,8
Australiane	240,6	184,4	130,4
Andamane	207,7	167	126,5

6.° *Larghezza dell'osso iliaco* dalla spina iliaca anterior-superiore alla spina iliaca posterior-superiore. Varia notevolmente nei diversi gruppi.

7.° *Distanza fra le spine iliache posterior-superiori*, dal centro di una spina a quello dell'altra. Confrontandola alla misura N. 4 (cioè alla larghezza massima del bacino), questa misura indica il grado d'inclinazione dell'osso coxale in addietro e indentro, e perciò quello del restringimento del bacino.

	Misura assoluta	Misura relativa al diam. trasv. sup.
Europee	83	63,1
Australiane	85	72
Andamane	79	76,1

Dalle misure precedenti risulta che nelle Europee le spine iliache anteriori sono lontanissime: la parte anteriore del bacino è perciò più larga e la parte posteriore più stretta che nelle Australiane e Andamane. Nelle donne Andamane, le spine iliache anteriori sono invece meno distanti, mentre le posteriori si allontanano dippiù, ciò che porta uno sviluppo corrispondente delle regioni vicine del bacino.

8.° *Larghezza sinfiso-acetabulare*, ossia distanza dal bordo postero-esterno della cavità cotiloidea di un lato alla sinfisi pubica. La misura è più corta nell'Europea, più lunga nell'Andamana, intermediaria nella Australiana.

9.° *La profondità ischio-pubica*, ossia dalla faccia inferiore del pube alla faccia inferiore dell'ischion presa in projezione col compasso di spessore. Questa misura indica la profondità del piccolo bacino in avanti, mentre la misura N. 1 dà la profondità in addietro. Ambedue le misure forniscono i seguenti risultati assoluti e relativi al diametro-campione:

	Misura assoluta		Misura relativa	
	N. 1.	N. 9.	N. 1.	N. 9.
Europee	101	91,4	75,2	68,5
Australiane	91,4	82,2	77,1	69,5
Andamane	91,4	76,4	88,3	73,8

Dal che si ricava che nelle andamane il piccolo bacino è più profondo tanto in avanti, che indietro.

10-11. *Diametri antero-posteriore e trasverso del distretto superiore del piccolo bacino*: il primo si misura dal mezzo del promontorio del sacro al punto più vicino del labbro posteriore del pube (distanza minima); l'altro è costituito dalla larghezza massima perpendicolare alla precedente. Ecco le cifre:

	Diametro antero-posteriore	Diametro trasverso
Europee	106,6 millimetri	133 millimetri
Australiane	108,6 »	118,2 »
Andamane	99,1 »	102,8 »

Riunendo le sue colle misure analoghe del Verneau, l'Autore trae l'importante conclusione che il bacino della donna Europea è più appiattito dall'avanti all'indietro per diminuzione del diametro antero-posteriore (cioè più rotondeggiante) che non nella donna Australiana. Ma la razza che offrirebbe il bacino più pitecoide sarebbe l'Andamana, dove il diametro trasverso è ancora meno sviluppato nel senso antero-posteriore che nella razza Australiana. Questo sviluppo in lunghezza antero-posteriore del bacino sarebbe, secondo il Topinard, un carattere animale, mentre lo sviluppo in larghezza sarebbe un carattere morfologico umano.

Il diametro trasverso del distretto superiore è dunque la misura più fissa e meno variabile, non solo ma anche la più importante dal punto di vista della anatomia comparata: di guisa che ben fece il Garson a prenderlo come termine o modulo fondamentale di confronto. Però vi è un rapporto inverso costante fra il diametro antero-posteriore ed il trasverso del bacino: quando l'uno aumenta l'altro diminuisce. Confrontando fra loro varie pelvi prese a tutta la serie animale, si vedrebbe un graduale passaggio dalle forme più lunghe appiattite e strette del bacino fino alla forma larga, ampia del bacino della donna europea. Quindi si potrà, come ha fatto il Garson, preferire come misura-campione il diametro trasverso del distretto superiore; ma, come nota il Topinard, ciò sarà utile solo per una determinata specie, a mo' d'esempio per la specie umana.

12-13. *Diametro antero-posteriore e trasverso del distretto inferiore*: il primo peso dal mezzo dal bordo inferiore e anteriore della quinta vertebra sacrale alla sinfisi pubica, il secondo perpendicolare al precedente, e si prenda fra i punti più lontani dell'ischion.

14. *Angolo sotto-pubico*, aperto in basso e formato dall'incontro delle due branche ischio-pubiche. Ecco i risultati del Garson e del Verneau.

	Garson.		Verneau.	
	Numero dei casi	Media dell'angolo	Numero dei casi	Media dell'angolo
Europee	14	76°	35	74°
Australiane	5	78°	2	80°
Andamane	13	88°	—	—

Il Garson nota poi che è falsa la credenza comune fra gli anatomici che il foro otturatore sia rotondo nel bacino femminile, triangolare nel maschile: l'unica differenza è che nella donna esso è più grande.

Dalle figure congiunte alla memoria risulta anche più chiaramente che nelle razze inferiori, come l'Andamana, il bacino presenta dei caratteri pitecoidi che non s'incontrano nel bacino delle razze più elevate.

Testut. — **Sur les anomalies musculaires de l'homme expliquées par l'anatomie comparée et sur leur importance en Anthropologie.** (*Sulle anomalie muscolari dell'uomo spiegate coll'anatomia comparata e sulla loro importanza in Antropologia*). In: *Bulletins de la Soc. d'Anthropologie*, Paris 1882, 16 novembre.

È questo il riassunto della prima parte d'un'opera che l'Autore, capo dei lavori anatomici della Facoltà medica di Bordeaux, intende destinare allo studio delle anomalie muscolari dell'uomo, che tanta importanza hanno per l'anatomia comparata e l'antropologia non solo, ma anche per la anatomia topografica e chirurgica.

L'Autore per ora comunica i suoi studii sui muscoli del tronco. Egli ha studiato completamente 60 individui, e conclude da queste sue accurate osservazioni che le anomalie del sistema muscolare presentate dall'uomo sono sempre la riproduzione di un tipo che è normale nella serie zoologica. Descritta successivamente ciascuna anomalia muscolare umana, l'Autore fa seguire la descrizione del muscolo corrispondente d'una specie animale. Lo studio dei muscoli del tronco si divide poi in due parti: nella prima vengono esaminati i muscoli soprannumerarii, e nella seconda le variazioni morfologiche dei muscoli normali. Così vengono successivamente passati in rivista il gruppo dei *muscoli pettorali*, il *piccolo pettorale*, il *sotto-clavicolare*, i *muscoli clavicolari soprannumerarii*, il *gran dentato*, il *sopra-costale*, il *presternale*, il *lombo-occipitale*, l'*omo-cleido-trasversale*, il *soprannumerario dorso-epitrocleare*, ecc. Ciascun muscolo è descritto dal punto di vista delle anomalie d'inserzione, delle saldature coi muscoli vicini, o al contrario della dissociazione anormale dei suoi fasci, e ciascuna anomalia è paragonata ai tipi fisiologici omologhi o analoghi, che si incontrano fra gli animali, in modo che ciascuna anomalia abbia la sua significazione anatomica e filosofica.

In un ulteriore capitolo, l'Autore si propone di studiare la frequenza di queste anomalie, la loro predilezione per certi muscoli, il loro grado di trasmissione ereditaria, e la loro presenza più o meno frequente secondo le diverse razze umane. Infine il confronto fra i muscoli dell'uomo colle loro anomalie e quelli della scimmia colmerà la distanza che sotto questo rapporto sembra esistere fra l'uomo e i Quadrumani.

Broca P. — **La torsion de l'humérus et le tropomètre.** (*La torsione dell'omero e il tropometro*). In: *Revue d'Anthropologie*, 1881, fascicoli 2.° 3.° e 4°.

Il primo a volgere l'attenzione degli antropologi ed anatomici sulla torsione dell'omero nella serie animale e sul suo significato per così dire filosofico fu Ch. Martins, ai lavori del quale altri se ne aggiunsero in breve per opera di Gegenbaur, di Welcker, di Broca. È una questione che interessa tanto più la scienza anatomica in quanto porge il mezzo di risolvere la dibattuta questione dell'omologia delle membra

superiori ed inferiori (nell'uomo), cioè anteriori e posteriori (negli animali).

Il Broca, volendo risolvere tale questione mercè l'esame delle variazioni qualche volta assai estese che ogni carattere morfologico presenta nella stessa specie e nella medesima razza, deliberò di riunire un numero di fatti che gli fosse sufficiente per determinare le medie e per conoscere così l'importanza delle differenze individuali. Egli chiamò *angolo di torsione* quell'angolo diedro, che è formato dall'incontro del piano verticale passante per l'asse dell'articolazione del gomito col piano pur verticale passante per la linea meridiana della testa dell'omero; ed immaginò uno strumento, detto *tropometro*, col quale si poteva misurare codesto angolo e cercare di disporre altresì l'omero secondo una linea verticale. Il Broca aveva cominciato coll'estendere le sue ricerche anche all'anatomia comparata, ma la morte non gli permise di ricavare le conclusioni dall'ingente materia leraccolto in molti anni di studio. Uno dei suoi allievi più distinti, il Manouvrier, si assunse l'ufficio di ordinare i documenti lasciati dal compianto antropologo, e di coordinarli in modo da giungere a qualche risultato. Ci sembra utile riportare qui alcune delle proposizioni formulate dall'Autore.

1.° La torsione dell'omero raggiunge il suo grado massimo nella specie umana, con questo che i Negri servono da intermediarii, come in molti altri caratteri morfologici, fra le razze umane superiori e gli Antropomorfi.

2.° Esiste una transizione insensibile fra l'angolo di torsione dei grandi Antropoidi e quello dell'uomo.

3.° La torsione dell'omero non differisce molto nei diversi ordini di mammiferi e nei primati: s'aggiunga che la transizione tra le scimmie inferiori (scimmie quadrupedi) ed i carnivori sembra aver luogo in modo lento e graduato.

4.° L'angolo di torsione è assai elevato negli Europei: è però meno grande negli europei dei tempi preistorici che in quelli contemporanei.

5.° L'angolo di torsione dell'omero era più grande negli abitanti preistorici della Francia che nelle razze umane inferiori attuali.

6.° In quasi tutte le serie l'omero sinistro è più torto del destro, sebbene questa differenza diminuisca negli Europei moderni.

7.° L'angolo omerale subisce variazioni notevolissime in una medesima razza, sia che si consideri l'omero dello stesso lato, sia che si considerino i due omeri di un dato individuo.

8.° La torsione è più grande in media nella donna che nell'uomo.

9.° La torsione è minore nei fanciulli che negli adulti. Essa aumenta col progredire dell'età, il che dimostra che essa si produce in modo *reale*: ma siccome essa è abbastanza alta nel neonato, si potrebbe porre la dimanda se vi sia un periodo della vita in cui tale torsione è soltanto virtuale. Certo, vi è un dato grado di torsione che è trasmesso per mezzo dell'eredità, senza relazione colle cause meccani-

che, che poi durante l'esistenza dell'individuo serviranno ad accrescerla e a meglio determinarla.

Riguardo alla questione dell'omologia delle due paja di arti, cioè dei toracici e degli addominali, il Broca aveva già scritto, che se è comodo prendere il femore come termine di confronto per considerare poi l'omero come un femore modificato, è molto più conforme al vero ed alle leggi della filosofia anatomica riferire l'uno e l'altro ad un tipo comune, che si è modificato per adattarsi rispettivamente alle funzioni di membro toracico (braccio) e di membro pelvico (coscia).

Chudzinski. — **Contributions á l'étude des variations musculaires dans les Races humaines.** (*Contribuzione allo studio delle variazioni muscolari nelle razze umane*). In: *Revue d'Anthropologie*, 1882, N. 3 e 4, pag. 280 e 613.

L'Autore ha disseccato nel Laboratorio d'antropologia della scuola degli studji superiori di Parigi, 21 cadaveri di razze esotiche, la maggior parte di razza Negra, un Annamita, un Peruviano ed un Arabo. Sebbene il numero dei soggetti esaminati sia troppo scarso per cavarne delle deduzioni generali, crede però il Chudzinski di poter fin d'ora stabilire qualche punto importante per la miologia comparata delle razze umane. Ommettendo di parlare d'alcune varietà muscolari molto rare, per esempio il terzo capo dei gemelli della gamba, il terzo pettorale pitecoide dell'indiano del Perù, ecc., restano altre varietà più frequenti a constatare, e perciò più interessanti dal punto di vista dell'antropologia etnologica.

In primo luogo nota l'A. la fusione dei *muscoli della nuca e dei muscoli lunghi del dorso*, sia per i tendini, sia per i fasci carnosi generalmente digastrici, di sorta che i muscoli lunghi del dorso si prolungano direttamente fino alla nuca ed anche fino alla testa. Il secondo carattere dei muscoli di queste due regioni è la variabilità delle loro inserzioni e connessioni: essi sono più intimamente legati assieme nella razza nera che nella razza bianca. Fra i muscoli della nuca, è degno d'attenzione il *romboide*, perchè le sue inserzioni superiori, o quelle che si fanno al rafe mediano cervicale posteriore, si assomigliano del tutto alle inserzioni cervicali degli antropoidi, specialmente dei Chimpansè. Infatti, l'Autore ha visto che nel negro le inserzioni cervicali del romboide risalgono fino all'altezza dell'apofisi spinosa della quinta vertebra cervicale e in un individuo fino all'apofisi spinosa dell'asse.

In secondo luogo, considerando i *muscoli lunghi flessori delle dita*, si nota una frequente fusione del *lungo flessor del pollice* col *lungo flessor comune delle dita*, ciò che rende il pollice meno indipendente dalle altre dita. Il Chudzinski ha trovato questo carattere in sette Negri sopra 15 sezionati.

Vengono in terzo luogo le anastomosi analoghe dei tendini del *lungo estensore delle dita* del piede.

Nella categoria dei muscoli, che spesso mancano nell'uomo bianco e che esistono pressochè sempre nei Negri, conviene ricordare: 1.° il *muscolo piccolo palmare*; 2.° il *piccolo fascio muscolare epitrocleare del lungo flessor proprio del pollice*, ove questo fascio esisteva dai due lati, eccettuatone l'Arabo; 3.° il *muscolo piramidale dell'addome*, salvo nel Peruviano, che lo presentava solo a sinistra; 4.° il *muscolo plantar gracile*, trovato in tutti i Negri tranne uno. Si sa che il muscolo plantar gracile è molto utile alle scimmie quadrupedi o scimmie inferiori, presso le quali esso serve a tendere l'aponeurosi plantare media; ma negli antropoidi o scimmie superiori e nell'uomo questo muscolo diventa del tutto inutile, giacchè non ha più alcun rapporto con la detta aponeurosi. Ecco perchè esso manca spesso nell'uomo bianco, e perchè la sua presenza quasi costante nei Negri è un carattere pitecoide di somma importanza.

I fasci soprannumerarii osservati più frequentemente dal Chudzinski sono: 1.° il *terzo o quarto fascio del bicipite brachiale*. Questi fasci accessori del bicipite esistevano in otto Negri, in uno anzi il muscolo era munito di più capi soprannumerarii. È a notare poi che il Chudzinski ha trovato un terzo capo dello stesso muscolo in due sopra cinque Orang-outang da lui sezionati; 2.° il *fascio accessorio dei muscoli peronei laterali*, riscontrato in sette individui; 3.° *le intersezioni tendinose dello sterno-joideo*, che sono abbastanza comuni; 4.° le *intersezioni tendinose del muscolo sterno-tiroideo*, che sono costanti e molto larghe, come del resto s'osserva sempre nei Primati; 5.° le *intersezioni tendinose del grande retto dell'addome*, che possono nel negro diventare cinque e perfino sei, e che non sono mai meno di quattro.

Infine fra i muscoli che mancano costantemente nei Negri, il Chudzinski segnala il *muscolo piccolo psoas-iliaco* che manca qualche volta anche nel bianco. Al contrario esiste sempre nei Primati inferiori, anzi è in essa più sviluppato che nell'uomo.

L'Autore promette uno studio speciale dei muscoli della faccia, che riuscirà di molto interesse per la fisiognomonia comparata delle razze umane, la quale, anzichè fondarsi su assiomi volgari o su generalità affrettate e azzardose, come sembrano pensare alcuni scienziati, deve invece trovare la sua più solida base sulla conoscenza sperimentale dei numerosi elementi che concorrono alla straordinaria mobilità del viso umano.

LEDOUBLE. — **Note sur certains muscles communs aux animaux et à l'homme.** (*Nota su alcuni muscoli comuni agli animali ed all'uomo*). In: *Revue d'Anthropologie*, 1881, fasc. 4°.

L'Autore parla di muscoli anormali, che nell'uomo riproducono le disposizioni anatomiche d'alcuni animali inferiori e che si trovano nelle regioni della nuca, del dorso, delle parti anteriore e laterale del torace, della spalla e del collo.

Alla nuca si trova qualche volta un *muscolo trasverso della nuca*, che nasce dalla protuberanza occipitale esterna e dalla parte interna della linea curva superiore dell'occipitale e termina in fuori in modo variabile (analogo a ciò che si riscontra in certi Chirotteri). Si trovano pure dei *muscoli spinosi superficiali della nuca* sotto agli interspinali ordinarii (martora, lontra, foca).

Nella regione del dorso, l'Autore indica l'esistenza anomala del *muscolo occipito-scapolare*, o *romboide anteriore* del Meckel, o *romboide della testa* del Cuvier, che si incontra nella maggior parte dei mammiferi, e del *muscolo stilo-lombare* così ben descritto del Broca.

Alla regione toracica anteriore si osserva talvolta l'esistenza d'un *muscolo sterno-clavicolare* (che è sviluppatissimo negli Uccelli, nei Chirotteri e nella talpa) d'un *muscolo sterno-condro-scapolare* (proprio dell'agouti e della talpa) d'un *muscolo scapolo-clavicolare* (del sorcio o della talpa del Capo); infine d'un *muscolo presternale* ossia *sternalis brutorum*, che fu dall'Autore trovato nell'uomo bianco e nell'uomo nero e venne già descritto da Broca, Turner, Halberstma, Halet, Issaurat: esso riproduce nell'uomo certi fasci del pellicciajo pettorale degli animali.

La regione toracica laterale può possedere un *muscolo sopra-costale anteriore*, che secondo il Ledouble rappresenterebbe il *muscolo sterno-costale* del cane, del coniglio e del tasso.

Nella spalla il Ledouble descrive un *muscolo sotto-scapolare accessorio*, e un *muscolo tensore della capsula*, con inserzione all'indentro sul manubrio dello sterno e sulla cartilagine della prima costa (si incontra nel Chimpanzè).

Infine al collo si trovano in certi casi il *muscolo omo-tracheliano* e il *muscolo cleido-occipitale* delle scimmie. Agli scaleni classici possono poi aggiungersi degli scaleni soprannumerarii.

CHUDZINSKI. — **Anatomie comparée de l'ourang-outang et de l'homme.** (*Anatomia comparata dell'ourang-outang e dell'uomo*). In: *Rev. d'Anthrop.* 1881 e *Revue scientifique*, 1881, 2.° sem., p. 53.

L'orang sezionato dal Chudzinski era quasi adulto; la dentizione era quasi completa; la statura di m. 1.38. Fra i caratteri anatomici più importanti da paragonare a quelli dell'uomo, notiamo il volume enorme dello stomaco, la più grande lunghezza del duodeno, la brevità assoluta e soprattutto relativa dell'intestino tenue (fatto contradditorio all'opinione comune sui rapporti diretti fra la lunghezza del canale digestivo e l'alimentazione vegetale o frugivora). Ricordiamo ancora il grande calibro del ceco e dell'appendice vermiforme; il volume del lobulo quadrato del fegato, del lobulo dello Spigelio e della vescicola biliare, infine la sottigliezza e piccolezza della milza.

ANDERSON STUART. — **The curded Hair and curved follicle of the Negro.** (*I capegli ricciuti e i follicoli curvati della testa dei Negri*). In: *Journal of Anatomy and Physiology*. Vol. XVI, P. III, aprile 1882.

Lo Stewart, in una comunicazione letta alla Società Reale di Microscopia nel 1.° gennajo 1875, aveva detto che « la porzione del capello e del follicolo contenuta nella pelle del cuojo capelluto è più lunga nel Negro che nell'Europeo, ed è notevolmente incurvata in modo da descrivere d'ordinario un mezzo circolo. La papilla in fondo al follicolo è disposta orizzontalmente o almeno inclinata obbliquamente all'indentro verso il tessuto adiposo sotto-cutaneo. Un' altra differenza fra il Negro e il Bianco, è che nel primo le ghiandole sebacee sono più piccole » (?).

L'Anderson Stuart ritorna sull'argomento e crede di poter confermare le osservazioni dello Stewart. Egli ha esaminato una testa di Negro (e perchè una sola?), ma ha trovato che la parte bulbare del pelo non descrive più di un quarto di circolo. In alcune preparazioni microscopiche si vedeva che il pigmento dello strato Malpighiano del Negro non si approfonda nel follicolo più in là dell'orificio della ghiandola sebacea e che la curva descritta dal follicolo fa seguito ad una curva prolungata al di fuori del cuojo capelluto: dimodochè, secondo l'Autore, la curva della porzione di capello contenuta nel follicolo spiegherebbe la disposizione curva della parte libera. Anche nella lana di montone il Malthusius aveva da lungo tempo trovato una analoga disposizione dei peli.

BERTILLON ALPH. — **Une application pratique de l'Anthropométrie.** (*Un'applicazione pratica dell'Antropometria*). In: *Annales de Démographie internationale*, 1881.

Spesso ci si domanda a che approdino tutte le ricerche minute e sottili degli antropologi sulla forma e sul volume del cranio, sulle proporzioni del corpo, e sui mille altri caratteri fisici umani. Ora ecco che l'Autore, partendo dai principii dell'antropometria, viene a proporre un ingegnoso processo di classificazione dei detenuti, che avrà, noi speriamo, un'utile applicazione nella pratica quotidiana della polizia nelle grandi città, e che, dal punto di vista scientifico, permetterà di rendere più facile ed estesi gli studii sull'uomo delinquente.

Il processo proposto dal Bertillon permette di ritrovare il nome di un delinquente recidivo per mezzo d'un solo connotato, di modo che può essere applicato con frutto alla classificazione generale delle fotografie dei criminali deposte negli uffici di polizia, rendendo così inestimabili vantaggi alla sicurezza pubblica ed alla giustizia.

Quando un individuo, che ha subito già una o più condanne, è arrestato per un nuovo delitto, egli ha interesse a nascondere il suo nome vero, e tale dissimulazione è così frequente fra le classi criminali delle

grandi città che i guardiani spesso ne denunziano all'autorità giudiziaria da 10 a 12 casi al giorno (in Parigi). Per eludere queste frodi, si è immaginato di ritrattare tutti i condannati; ma dopo pochi anni è facile comprendere qual numero enorme di fotografie si va accumulando negli uffizii della prefettura, rendendo impossibile stabilire l'identità personale dei nuovi ammessi. Si tratta dunque di disporre e classificare queste fotografie in modo che le ricerche possano essere limitate a un gruppo d'individui della stessa statura, per esempio, di 5 in 5 centimetri. In questo modo, misurata la statura del nuovo ammesso, si sa immediatamente in qual gruppo dev'essere cercata la sua carta.

Ma questo gruppo sarà a lungo andare composto, esso pure, da centinaja e migliaja di fotografie: saranno adunque divise queste a seconda di altri caratteri antropometrici difficilmente variabili, per esempio, la lunghezza del piede. Infine, quando la prima suddivisione non bastasse, si potrà spingere la spartizione delle fotografie in gruppi anche al carattere del colore degli occhi; poi al carattere del colore dei capelli, e così via via. In tal modo la ricerca del ritratto dell'imputato, in altre parole la determinazione della sua identità personale sarà resa estremamente facile e rapida, una volta che si conoscano i suoi connotati antropometrici.

Questa classificazione ingegnosa dei ritratti dei recidivi e delinquenti basata sul metodo seriale antropometrico è analoga a quella usata dai botanici e dai zoologi. L'Autore anzi ha compiuto un lavoro importantissimo, effettuando nel 1880 quasi 10,000 misure di individui e applicando loro il suo metodo, che darà, ne siamo convinti, molto profitto tanto alla scienza antropológica pura, quanto nelle sue applicazioni alle discipline penali e carcerarie.

VINCENT. — **De la persistance de l'os central dans le carpe humain.** (*Sulla persistenza dell'osso centrale nel carpo umano*). Alger, 1881. In: *Revue des sciences médicales*, Tom. XX, pag. 325.

Si può trovare talvolta, secondo le ricerche dell'Autore, nella mano dell'uomo un osso supplementare situato nella seconda fila del carpo, ove esso si presenta cogli stessi rapporti che offre l'osso centrale degli amfibii, dei rettili e del maggior numero dei mammiferi. Il carpo dell'embrione umano contiene una cartilagine soprannumeraria transitoria (Henke, Reyher, Rosenberg), che scompare verso il principio del terzo mese: se per avventura essa persiste, ne origina un nono osso del carpo analogo a quello dei vertebrati inferiori.

Ecco dunque una nuova anomalia di sviluppo da mettersi nella categoria dei caratteri atavistici o regressivi della specie umana.

HENNING. — **Ueber die vergleichende Messung der Darmlänge.** (*Sulla misura comparativa della lunghezza dell' intestino nell'uomo e negli animali*). In: *Centralblatt f. die medicinischen Wissenschaften*, 1881, N. 21.

Quando si è determinata la lunghezza relativa dell'intestino nell'uomo e si è stabilita a 6 volte incirca la lunghezza del corpo (Spigelio), si è tenuto conto dell'altezza totale del corpo dal vertice fino al calcagno. Invece, quando si è proceduto a misure analoghe negli animali, si è preso per lunghezza la distanza del vertice all' ano. Il confronto, lo si vede, è dunque inesatto.

Se si applica all'uomo la regola adottata pel regno animale si trova che il rapporto fra la lunghezza del corpo dal vertice al coccige, e la lunghezza dell'intestino dal piloro all'ano, cresce di 1 : 10 (1|10). Questa cifra è presso a poco quella del Chimpanzè che si nutre di frutta: il che prova non essere esatta l'affermazione di molti fisiologi che l'uomo sia un animale onnivoro: l'uomo ha invece un intestino d' erbivoro. L'Autore soggiunge che le misure sarebbero più esatte, se la lunghezza dell'intestino venisse proporzionata a quella del tronco, dalla vertebra prominente al coccige.

Tali conclusioni dell' Henning, mentre sono di grande valore per la antropologia comparata, danno anche ragione a coloro che negli ultimi tempi hanno nei paesi Anglo-Sassoni insistito sulla necessità di ritornare i popoli civili all'alimentazione puramente vegetale. Ricorderemo in proposito come si siano fondate delle sette o associazioni di *Vegetaristi*.

III. — Antropologia biologica.

LEGOYT. — **Les influences du Climat sur la vie des hommes et des races.** (*Le influenze del clima sulla vita degli uomini e delle razze*). In: *Revue scientifique*, Tom. XXIX, de la III Série, 1882, pagina 738.

L' Autore, già noto per importanti lavori di statistica e di antropologia generale, si propone di cercare le probabilità d'acclimamento degli Europei nelle regioni transatlantiche e specialmente nelle regioni tropicali. Egli premette alcune considerazioni generali, che ci sembra opportuno di riassumere in questa Rivista.

Le opinioni sull'acclimamento degli Europei sono molto diverse, il che dipende dalla scarsità dei documenti non solo, ma anche dalla difficoltà di intendersi sui limiti del problema. Che cosa è l'acclimamento? Il Boudin lo definisce: « la facoltà di vivere in un paese straniero e inoltre la facoltà di riprodurvisi e propagarvisi. » Il Simonot ha sostenuto che nelle regioni calde gli Europei non si acclimano che alla condizione di mantenervisi in modo durevole col loro sangue, cioè senza intervento di razze esotiche, e di soddisfare alla loro sussistenza colle

sola loro forza. Ma il Bertillon ha anche meglio determinato le condizioni dell'acclimamento, scrivendo quanto segue: « Quando un essere cangia di clima o solamente di luogo, se il mezzo nuovo è differente dall'antico, si producono nuove condizioni di esistenza, la natura delle relazioni che collegano l'individuo coll'ambiente è cangiata, e da ciò deve originarsi una modificazione più o meno profonda, ma necessaria, dell'organismo. Se queste modificazioni sembrano compatibili colla vita e colla salute futura, si dirà che si effettua l'acclimamento: questo sarà compiuto, quando terminate le dette modificazioni e ristabilitosi l'equilibrio, l'individuo ricupererà gli attributi della sanità, fra i quali principalmente le forze necessarie per mantenersi e per propagare la sua razza, che a sua volta diventerà una razza modificata o acclimatata. »

Ippocrate e Celso furono i primi a notare l'azione morbigena dei cangiamenti bruschi di clima. Ma nei tempi moderni lo studio delle condizioni igieniche e sanitarie delle truppe, specialmente nei paesi provvisti di colonie, per esempio, l'Inghilterra, la Francia, l'Olanda, la Russia, ha servito a meglio determinare gli effetti delle transizioni troppo rapide da un clima all'altro. Nei paesi caldi due sono le condizioni più difficili dell'acclimamento: la malaria e la miseria, a cui si rannoda la impossibilità o difficoltà di variare il regime secondo le nuove circostanze climateriche del paese. Forse l'alta temperatura delle regioni tropicali non impedirebbe per sè l'acclimamento degli Europei; una causa ben più grave è il miasma palustre. Del resto queste due fattori, cioè caldo e malaria, si uniscono il più sovente per rendere estremamente dannoso il soggiorno nei paesi transatlantici o tropicali. L'effetto dei climi caldi sugli Europei si traduce dapprima in una specie di esaltamento funzionale, che non tarda ad essere sostituito da un'anemia tanto più rapida ed intensa quanto più l'individuo proviene dal settentrione del nostro continente. Da ciò la maggior facilità all'acclimamento che presentano gli Europei del mezzogiorno, cioè gli Italiani, i Maltesi, i Greci, gli Spagnuoli, i Portoghesi, i Corsi, gli Albanesi.

L'acclimamento, considerando eguali tutte le altre condizioni, dipende dal sesso, dall'età, dalla razza, dalla salute e dal regime. L'adulto ancor robusto lotterà più efficacemente contro le influenze morbigene climateriche, che non il fanciullo o l'uomo arrivato alla piena maturità e soprattutto alla vecchiaja. In condizioni eguali d'età, la donna s'acclimerà più facilmente dell'uomo, e l'immigrante di buona salute più del malaticcio e debole, sebbene sotto questo rapporto le cose non avvengono ugualmente per tutti i temperamenti e per tutte le costituzioni. Infine colui che adatterà il suo regime alle esigenze del nuovo clima trionferà dei danni risultanti dalla insalubrità di questo, mentre le prime vittime saranno sempre coloro che intenderanno continuare nelle abitudini ed usanze del loro paese nativo.

Ciò premesso, il Legoyt passa in rivista tutti i fatti più importanti che si riferiscono all'acclimamento degli Europei nelle varie regioni del

globo. Teniamo nota a buon conto che anch'egli confessa come in Algeria (e poteva aggiungervi i dati per la Tunisia) gli Italiani più di tutti gli altri popoli, poi in seconda fila i Maltesi e gli Spagnuoli si siano acclimati; invece i Francesi presentano un tenuissimo movimento demografico, giacchè la mortalità è in essi pressochè uguale alla natalità (99,06 per 0|0), mentre fra i nostri compatrioti vi è un'eccedenza notevolissima delle nascite sulle morti (72,54 morti soltanto contro 100 nascita). I Tedeschi non resistono al clima algerino, e meno ancora dei Tedeschi tutti gli altri popoli Europei, che offrono sotto il clima africano un'eccedenza spaventosa della mortalità sulla natalità. I Giudei e gli Italiani presentano pure in Algeria la minore proporzione di morti, cioè solo 2,90 e 2,96 su 100 abitanti, mentre i Francesi danno il 3,64, gli Spagnuoli il 3,75, i Maltesi il 3,74 e i Tedeschi il 5,05. Notiamo ancora un altro fatto che nelle provincie di Costantina e di Orano l'acclimamento degli Italiani è più completo che nella provincia di Algeri: i Francesi non presentano in eccedenza delle nascite sulle morti che nella sola provincia di Orano: in tutto il resto dell'Algeria le nascite non bastano a scoprire i vuoti prodotti dalle malattie, dimodochè la popolazione francese dell'Algeria non aumenta che per mezzo dell'immigrazione. Nè possiamo dimenticare che la mortalità dei nostri compatrioti in quelle regioni è maggiore di quelle degli altri popoli: gli Italiani hanno il numero minore di nascite illegittime, un numero anzi che è appunto la metà di quello dei coloni francesi.

Riassumendo le conclusioni dell'Autore, noi possiamo dire che la maggior parte dell'Africa è inabitabile per la razza Europea, eccetto nei punti molto distanti dalle coste ed assai elevati sul livello del mare. Vi è un solo esempio di perfetto acclimamento degli Europei nell'Africa, ed è quello degli Olandesi al Capo di Buona Speranza. In Algeria l'acclimamento può considerarsi compiuto per gli Spagnuoli, Italiani, Maltesi e Giudei: incomincia ora (?) per i francesi, mentre è ancora negativa per le altre nazioni Europee.

In Asia il soggiorno nell'India, almeno nell'India inglese, è fatale agli Europei anche incrociati colle razze indigene. La situazione è meno cattiva a Ceylan. Dell'India francese (Pondichery) sembra che i creoli vi si mantengano ma senza prosperare. La Cocincina è fatale alle truppe dell'armata francese, e lo dev'essere perciò anche alla popolazione borghese.

In America l'acclimamento è completo negli Stati del Nord, nel Canadà e in tutte le parti dell'America inglese: anzi i caratteri della razza anglo-sassone vi si sono modificati al punto da dare origine ad una razza speciale, che presenta ora una straordinaria affinità col suo clima, ed un'energia ammirabile nelle forze fisiche e mentali. In quanto agli Stati del Sud, i documenti sono poco precisi. Nell'America del Sud e del centro l'immigrazione Europea si arresta specialmente nelle città: i Tedeschi prosperano nel Brasile, ove col concorso del governo arri-

varono a fondare colonie stabili: la Guiana è micidiale ai Francesi e probabilmente anche agli Inglesi. Quanto agli Italiani essi si sono acclimati (sebbene il Legoyt lo taccia) negli stati della zona temperata dell'America meridionale, cioè nella Argentina, nel Paraguay, nell'Uruguay e meno nel Chilì. Gli Spagnuoli si sono poi acclimati dappertutto, perfino nelle Antille.

L'Oceania presenta la meravigliosa salubrità del continente australiano e delle isole vicine: fra poche decine di anni la razza inglese vi sarà perfettamente acclimata. Così pure la Nuova Caledonia sembra fornire ai Francesi l'unico punto esotico ove essi possano adattarsi alle condizioni d'un nuovo clima.

Delaunay. — **De l'egalité et de l'inegalité des deux sexes.** (*Sull'eguaglianza e ineguaglianza dei due sessi*). In: *Revue scientifique*, 1881, 2.° semestre, pag. 304 e seguenti.

Idem — **De l'egalité et de l'inegalité des individus.** (*Sull'eguaglianza e ineguaglianza degli individui*). In: *Ibidem*, 1882, 1.° semestre, pag. 621.

L'Autore si è proposto da molto tempo di riunire in una sintesi talora ardita, ma pur tuttavia basata sempre sui fatti, tutte le nostre conoscenze intorno alle variazioni individuali morfologiche e fisiologiche della specie umana e nello stesso tempo di dimostrarne l'importanza dal punto di vista della antropologia generale.

In un primo lavoro il Delaunay studia le differenze sessuali, ed ecco quali sono le principali conclusioni cui egli arriva.

La preponderanza del sesso femminile sul maschile non trovandosi che in certe specie o razze inferiori, e nei fanciulli delle razze superiori, denota un grado inferiore d'evoluzione.

Ciò avviene pure dell'eguaglianza fra i due sessi, la quale non si osserva che negli individui poco avanzati nell'evoluzione; nelle specie e razze inferiori, negli adolescenti, nei vecchi, nelle classi sociali inferiori.

Al contrario la preponderanza del maschio sulla femmina rappresenta una fase superiore dell'evoluzione, perchè caratterizza le specie e razze superiori, l'età adulta e le classi elevate.

Dal punto di vista morale come dal punto di vista fisico, l'evoluzione sembra procedere dalla preponderanza del sesso femminile a quella del sesso maschile, e la uguaglianza dei due sessi sarebbe la transizione naturale fra le due fasi estreme dell'evoluzione.

Un secondo scritto si occupa delle differenze individuali considerate senza riguardo al sesso. Passate in rivista rapida e concisa le precipue varietà dipendenti dalla specie, dalla razza, dal sesso, dall'età, costituzione, alimentazione, ecc., ecco come conclude:

Sarebbe importante, egli dice, di mostrare come l'ineguaglianza è dovuta allo sviluppo più o meno grande di certi caratteri di superiorità

che appajono secondo un determinato ordine nelle differenti fasi della evoluzione. Questi gradi diversi di evoluzione sono l'origine delle distinzioni stabilite fra le costituzioni e le età o fasi di sviluppo, le quali sono più numerose negli individui superiori che negli inferiori.

In riassunto l'eguaglianza fisica, intellettuale e morale caratterizza gli individui inferiori (specie, razze, e varietà inferiori; donne, fanciulli, deboli di spirito e di corpo). Al contrario l'ineguaglianza s'osserva negli individui superiori o arrivati al termine della loro evoluzione (specie, razze e varietà elevate; uomini, adulti, individui forti e intelligenti).

L'evoluzione ascendente procede adunque dall'eguaglianza all'ineguaglianza, ed è favorita da tutte quelle circostanze che aumentano la nutrizione: cioè l'alimento abbondante, l'esercizio funzionale, ecc. Al contrario l'evoluzione discendente o retrograda è caratterizzata da un ritorno all'eguaglianza che si osserva nelle specie in via di estinzione, nelle varietà o classi degenerate e nei vecchi.

De Solaville. — **Les grandes longévités.** (*Le grandi longevità*). In: *Revue scientifique*, Année 1881, Tom. XXVIII (II de la III Série), pag. 176.

Articolo molto interessante, nel quale si contengono curiose notizie intorno alla lunghezza della vita raggiunta da alcuni uomini straordinarii e intorno alla presenza dei centenarii fra le varie popolazioni. Ci contenteremo di spigolare qualche fatto dei più spiccati.

La questione se l'uomo possa raggiungere e sorpassare l'età di cento anni è degna di attenzione, tanto da parte degli statistici e antropologi che da parte dei medici e fisiologi. Secondo il Buffon, l'uomo poteva considerarsi come adulto, cioè come nel suo completo sviluppo, al 16.° anno di vita; Buffon dava poi all'esistenza umana una durata sestupla di questo tempo, cioè 76 anni. Il Flourens fissò a venti anni lo sviluppo completo dell'uomo e a cinque volte questo tempo, cioè a 100 anni, la durata dell'esistenza *fisiologica* umana: l'età del massimo sviluppo potrebbe stabilirsi, secondo lui, dalla saldatura delle epifisi colle ossa. Infatti il cavallo, che presenta questa saldatura al 5.° anno, vive in media venticinque anni; il bue, che l'ha al 4.°, vive venti anni; il gatto, che più precocemente l'offre al 18.° mese, non sorpassa d'ordinario i dieci anni di vita. Da ciò la conclusione che, se l'uomo muore prima di raggiungere il limite fisiologico dell'esistenza, è perchè « l'homme se tue plûtot qu'il ne meurt. »

Altri fisiologi sono stati anche più corrivi ad allungare la esistenza umana: il Berthelot citava in prova il viaggiatore Delahaye, che divenuto padre a 70 anni, viveva fino a 120, perchè era stato tardo nel suo sviluppo. L'Haller ha sostenuto che l'uomo può vivere anche due secoli (?): l'Hufeland non trovava strano che l'uomo vivesse al di là di 120 o 150 anni, e l'Hufeland, in un libro conosciutissimo intitolato *Ma-*

Avobiotik e stampato in più edizioni in tutte le lingue del mondo, supponendo che l'uomo si sviluppa fino al 25.° anno, ammetteva possibile che l'esistenza durasse otto volte tanto, cioè fino a 200 anni. Molti autori tedeschi, fra cui il Karup, il Buschner, dicono lo stesso.

Meno ottimisti sono gli inglesi, fra i quali il fisiologo Gardner, adottando il principio della misura della esistenza umana secondo la durata del periodo di formazione, sostiene che la durata della vita varia fra 90 e 105 anni, giacchè il periodo evolutivo varia fra 18 e 21 anni. Ma egli non crede che possa mai l'uomo raggiungere l'età-limite, accordandosi col Cornewal Lewis che pure non ammette per provata l'esistenza dei centenarii. Anche il Thomas, combattendo la dottrina della longevità umana, ricorda un individuo morto nel 1870 in età di 102 anni, e scrive essere quello l'unico caso messo in luce dalle accuratissime inchieste fatte dalle società inglesi per l'assicurazione della vita. Tuttavia un altro autore inglese, il Thompson, sostiene che la grande rarità dei longevi centenarii secondo le Compagnie d'assicurazione non ha alcun valore, giacchè i casi di centenarismo si troverebbero più specialmente nelle classi inferiori delle società, come fra gli agricoltori, che non hanno molta previdenza e non si assicurano la vita.

Ad onta però di queste negative, noi sappiamo dalla storia, dalle cronache, dai giornali, dai registri mortuarii e dalle statistiche che in tutti i tempi e in tutti i paesi si ebbero esempii notevoli di longevità, e che alcuni individui poterono vivere oltre ai 100, ai 110 e perfino ai 120 anni.

Nell'antichità sono celebri fra i centenarii molti moralisti, filosofi, poeti ed artisti, di cui Luciano ed altri autori greci ci hanno lasciata la biografia. Solone, Talete, Pittaco, Epimenide, quattro dei sette sapienti della Grecia, avrebbero superato i 100 anni; anzi Plinio assegna ad Epimenide l'età di 154 anni. Aristarco, poeta tragico, morì di 100 anni; Cratilo d'Atene, poeta comico, di 99 anni; Sofocle componeva l'*Edipo* nel suo centesimo anno (forse per mostrar vana la credenza che l'estro poetico sia proprio dell'età giovanile!): Democrito, poeta satirico, moriva a 109 anni; Gorgia, di Leonte, a 108; Isocrate, il grande oratore, si lasciò morir di fame a 99 anni, e anche Ippocrate, il padre della medicina, morì di 99 anni. Teofrasto filosofo visse 107 anni; Cleanto d'Epiro 100 anni; Gieronimo di Rodi, storico, 104 anni; Galeno, altro fondatore della medicina, stava per compire il 100° anno quando morì; Demonace, filosofo, si lasciò morir di fame a cent'anni. Anche lo scultore Eufonero sarebbe morto centenario.

Fra i Romani, Giovenale, Quinto Fabio Massimo, Terenzia moglie divorziata di Cicerone morirono centenarii; Varrone visse 98 anni; ma il notevole si è che molte donne raggiungevano anche allora un'età straordinaria. Marziale riporta l'epitaffio d'una vecchia morta nell'età favolosa di 200 anni (?), ma per citare fatti ben accertatati, la commediante Lucia e la navicellaja Galeria divennero celebri perchè non morirono che compiuto il 104° anno; una Claudia, m[illegible]atore Ausilio,

avrebbe anzi vissuto 115 anni. Flegone dà nella sua opera *De longaevis* l'elenco di 117 centenarii morti in diverse epoche nell'Impero Romano, e quando sotto Vespasiano si operò il censimento dell'Impero (Anno 74 d. Cr.) si trovarono in una sola circoscrizione amministrativa, l'VIII^a, 74 centenarii semplici; 114 individui da 100 a 110 anni; due da 110 a 125; quattro da 125 a 130; quattro da 130 a 135; tre finalmente da 135 a 140 (?). Ma è a chiedersi se queste persone non avevano qualche interesse a dichiararsi così longevi.

Venendo all'epoca moderna, ci si presenta prima la Francia dove, se le nascite sono proporzionalmente in minor numero che negli altri paesi, la durata media della vita è invece più lunga. Non si posseggono dati sicuri anteriori al 1700: d'altra parte in una questione di età, occorre fondarsi sui documenti autentici, i quali mancano molto spesso. Tuttavia ha ragione De Solaville nel notare che, anche in mancanza di prove documentate, la sola notorietà pubblica d'una vita oltremodo lunga è un indizio presuntivo per la verità del fatto. In generale la temperanza è il carattere comune ai longevi: è strano però che fra i centenarj del XVIII secolo si incontrino due ubbriaconi. Citiamo dei centenarii francesi i seguenti esempj.

Il diplomatico De Vignancourt morto a 108 anni nel pieno esercizio delle sue funzioni; l'avvocato Laroque d'Agen e l'avv. Costa di Bordeaux morti a 111 anni; l'avv. Grèvin di Pont-l'Evèque a 107; il sellajo Herbelot, che nel 1714 nell'età ben constatata di 114 anni ricevette una pensione da Luigi XIV; Colbert, fratello del gran ministro, morto a 104 anni; Fontenelle a 100 anni; Mabillon, membro dell'Accademia, a 106; la marchesa di Balestrin, celebre pei suoi versi e per la sua vena satirica, a 117; Madama Lullin che a 100 anni riceveva un madrigale da Voltaire; la celebre cortigiana Ninon d'Enclos morta a quasi 100 anni, e così l'altra non men celebre Marion Delorme. All'assemblea nazionale, il 28 ottobre 1789, veniva presentato un individuo di 120 anni.

Nel secolo XIX sono famosi il medico De Beaupin, morto a Chateaubriant in età di 117 anni; egli si era rimaritato ad 80 anni e aveva avuto numerosa figliuolanza (?); il dott. Dufournet di Parigi, morto di 110 anni, maritato a 80 anni con una giovane di 25 e padre fortunato di due figli; un pensionato militare Huet, decorato nel 1822 in età di 117 anni; D'Ornois, erudito di Rouen, morto a 105; Mongeot, professore di matematica, a 105 anni, con facoltà intellettuali integre; il celebre Becquerel, nato nel 1778 e morto nel 1878, ossia all'età di cento anni precisi.

L'Inghilterra sarebbe, secondo il Thompson, la terra dei centenarii ne[illegible] [illegible]colo XVII sarebbe vissuto un contadino fino a 172 [illegible] [illegible]za venne sotterrato a Westminster, là dove que- [illegible] Carlo Darwin accanto a Newton e a Liwingstone [illegible] [illegible]glese famoso, vivente ancora nelle tradizioni po- [illegible] [illegible]enkins, morto a 175 anni. Anche Bacone da Ve-

rulamio ammette che l'uomo possa raggiungere l'età di 150 e 160 anni suonati. Ma il più celebre esempio di longevità ereditaria è quello della famiglia Parr: vi si contano parecchi centenarii di 120, 125, e perfino 130 anni. Uno di essi morto a Birmingham nel 1770 a 120 anni aveva visto sotterrare centoquarantaquattro individui della sua famiglia, per cui non avendo più eredi lasciò tutto il suo per opere di beneficenza. Un certo Jordan d'Edimburgo sarebbe morto nel 1775 a 131 anni.

Ma nel nostro secolo, dove i documenti statistici sono meglio tenuti e più severamente consultati, questi esempii di straordinaria longevità sono divenuti rari. In Inghilterra la vita militare è, come altrove, condizione favorevole a lunga vita: così pure la professione ecclesiastica. Nella famiglia di certo Hingham, pastore evangelico che contava 103 anni all'epoca della sua morte, erano esistiti altri due centenerii.

L'Autore non si estende su altri paesi d'Europa, ma dice che le sue ricerche gli hanno rivelato che ovunque, senza distinzione di razza o di clima, esistono individui centenarii d'ambo i sessi, pressochè sempre nelle classi medie o inferiori delle società, qualche volta anzi nelle classi indigenti. Egli conclude il suo lavoro riportando qualche dato statistico desunto dai censimenti Europei degli ultimi anni.

Sopra 212,940,376 abitanti d'Europa si sarebbero verificati dal 1869 al 1872 ben 79,859 individui di età superiore ai 90 anni, e 3108 d'età superiore a 100 anni. La longevità è più frequente nella donna; fra gli individui centenarii il vantaggio del sesso femminile è di circa il 60 per 100. Dalle statistiche mortuarie si rileverebbe poi che, facendo eguali a 100 tutte le morti, gli individui di età superiore a 90 anni sarebbero:

nella Gran-Brettagna	9,73	per 100
Svezia	7,39	»
Francia	6,58	»
Belgio	6,07	»
Svizzera	6,00	»
Olanda	4,47	»
Italia	3,76	»
Baviera	3,42	»
Prussia	3,06	»
Austria	2,61	»

Di guisa che in Inghilterra, s'avrebbe il numero più alto di vecchi, poi in Svezia e in Francia.

Sarebbero a ricercarsi ora quali cause influiscano a produrre la longevità umana. Un certo numero di centenarii hanno fatto conoscere il loro regime di vita. Malgrado qualche rarissima eccezione, conviene, come dicemmo, mettere in prima fila la temperanza, la sobrietà e la regolarità delle abitudini; vengono in seguito l'eredità, un benessere relativo, l'assenza di forti e frequenti emozioni, il soggiorno alla campagna, infine l'esercizio d'una professione pacifica e salubre.

DELAUNAY. — **Méthode pour faire la part de la race et du milieu.** (*Metodo per distinguere l'influenza della razza e dell' ambiente*). Nei *Compt. rend. de l'Association franç. pour l'avancement des sciences*, session de 1882).

Il metodo è abbastanza semplice e può riassumersi nella proposizione seguente:

« Ogni carattere distintivo presentato da una varietà di uomini è imputabile alla razza, quando non esiste negli altri esseri o individui sottoposti allo stesso ambiente; è invece imputabile all'ambiente, quando si incontra in tutti gli esseri che vivono nelle medesime condizioni di vita. »

BÉDOC. — **Osservazioni sul colore dei capelli e degli occhi.** (*Bulletins de la Societé d'Antrop.*, 1882, sedute del marzo).

Il Bédoc ha notato in più paesi il colore dei capelli e il colore e le dimensioni degli occhi, e fa in proposito questa singolare osservazione da lungo tempo si è constatato nell'Inghilterra che le donne erano in altri tempi più bionde che oggigiorno. Ravvicinando tale fatto con l'altro da lui visto che il color bruno era più frequente fra le donne maritate, si può vedervi un esempio evidente della selezione sessuale scoperta dal Darwin negli animali e specialmente negli uccelli, e che secondo il celebre naturalista, potrebbe anche spiegare l'origine di molte, se non di tutte le razze umane. Il Bédoc ricorda invece come nel Finistère più le donne sono di capegli giallastri o scolorati, e più facilmente trovano da maritarsi, dimodochè nei due paesi la elezione sessuale avrebbe un effetto opposto: nel prime farebbe crescere il numero delle donne brune, nell'altro quello delle bionde.

(*Continua*).

Il Direttore e Gerente responsabile
Prof. A. Corradi.

INDICE DELLE MATERIE

RIVISTA DERMO-SIFILOPATICA

del prof. DOMENICO MAJOCCHI di Parma.

1.° Parte dermatologica.

Scarenzio — *Prurito e prurigine* — pag. 4.
Breda — *Anatomia patologica del lupus laringeo* — 4.
Unna — *Contribuzione alla patologia delle unghie* — 5.
Guyot — *Sull'Ainhum* — 6.
Suchard — *L'Ainhum* — 6.
Besnier — *Un caso di eruzione bollosa dovuta al joduro di potassio. — Un caso di eruzione antracoide dovuta al medesimo agente* — 7.
Unna — *Exfoliatio areata palmae manus et exfoliatio areata linguae* — 7.
De Luca — *Sulla Xantoma a grossi nodi* — 8.
Breda — *La tricoressi nodosa* — 9.
Giber — *Il batterio del pemfigo* — 11.
Cornil — *Nota sulla sede dei batterj nella lepra e sulle lesioni deg organi in questa malattia* — 11.
Vidal — *Della pitiriasi circinata o marginata. — Descrizione del suo micoderma (Microsporon dispar)* — 12.
Hass — *Identità dell'erpete tonsurante e della pitiriasi circinata* — 13.
Majocchi — *Esperimenti fisio-patologici coll'olio di croton tiltum nell'erpete tonsurante* — 14.
Buchner — *Osservazioni critiche sulla etiologia dell'Area Celsi* — 15.
Schultze — *Delle teorie sull'Area Celsi* — 16.
Majocchi — *Ricerche microscopiche sulla pelle dell'Area Celsi* — 17.

2.° Parte sifilografica.

Rasori — *Sopra una complicanza non comune della blennorragia* — 18.
Gourgues — *Del permanganato di potassa e del suo impiego in terapeutica, principalmente nella blennorragia* — 18.
Taylor — *Della cura abortiva dei bubboni mercè dell'acido carbolico* — 19.
Becchini — *Contributo allo studio della sciatica blennorragica* — 19.
Martineau — *Il microbio della sifilide* — 19.
Petrowski — *Ricerca dell'influenza dei processi febbrili acuti sulla sifilide* — 20.

Rollet — *Degli antichi focolai della sifilide e dell'origine americana dell'epidemia del secolo XV* — 20.
Malassez e Reclus — *Sulle lesioni istologiche della sifilide del testicolo* — 21.
Reclus — *Della sifilide del testicolo* — 22.
Majocchi — *Ricerche isto-patologiche sulla endo-arterite e peri-arterite nel sifloma del palato osseo, terminante colla perforazione* — 22.
Carlier — *Studio sulla sifilide polmonare* — 24.
Wagner — *La sifilide costituzionale e le affezioni del rene* — 24.
Cohadon — *Contribuzione allo studio dell'albuminuria che avviene durante il corso degli accidenti secondarj* — 24.
Pellizzari — *Reinfezione sifilitica in due conjugi* — 25.
Sturgis — *Reinfezione sifilitica* — 25.
Scarenzio — *Caso di reinfezione sifilitica* — 26.

RIVISTA D'ANTROPOLOGIA
IN RELAZIONE CON LA MEDICINA E L'IGIENE

del dott. ENRICO MORSELLI
professore di Clinica delle malattie mentali in Torino

I. — Craniologia.

Topinard — *La misura della capacità del cranio secondo i registri del Broca* — 29.
Schmidt — *Sulla determinazione della capacità del cranio* — 31.
Manouvrier — *Ricerche d'anatomia comparata e d'anatomia filosofica sui caratteri del cranio e del cervello* — 32.
Ranke — *Sui cranj della popolazione rurale dell'antica Baviera* — 35.
Gegenbaur — *Sulla parte facciale dell'osso lagrimale nell'uomo* — 40.
Anoutchine — *Su alcune anomalie del cranio umano, con speciale riguardo alla loro frequenza nelle razze*: 1.° *Anomalie del pterion*; 2.° *Osso degli Incas*; 3.° *Sutura frontale* — 41.
Regalia — *Gli angoli dati dal goniometro facciale laterale sono da correggere* — 50.
Sergi — *L'angolo facciale e un nuovo goniometro* — 51.
Ugolini — *La costruzione e lo studio dei poligoni cranici* — 51.
Bono — *Del rapporto fra la forma del cranio e la refrazione oculare* — 52.
Ugolini — *Anomalie nel cranio dei mammiferi* — 53.
Merkel — *Contributo alla conoscenza dello sviluppo postembrionale del cranio umano* — 54.

II. — Antropologia anatomica e comparata.

Manouvrier — *Interpretazione del peso dell'encefalo* — 56.
Topinard — *Il peso del cervello secondo le annotazioni di Paolo Broca* — 57.
Luys — *Contribuzione allo studio d'una statistica sul peso degli emisferi cerebrali* — 57.
Garson — *La pelvimetria* — 58.
Testut — *Sulle anomalie muscolari dell'uomo spiegate coll'anatomia comparata e sulla loro importanza in antropologia* — 62.
Broca — *La torsione dell'omero e il tripometro* — 62.
Chudzinski — *Contribuzione allo studio delle variazioni muscolari nelle razze umane* — 64.
Ledouble — *Nota su alcuni muscoli comuni agli animali ed all'uomo* — 65.
Chudzinski — *Anatomia comparata dell'ourang-outang e dell'uomo* — 66.
Anderson — *I capegli ricciuti e i follicoli curvati della testa dei Negri* — 67.
Bertillon Ad. — *Un'applicazione pratica dell'antropometria* — 67.
Vincent — *Sulla persistenza dell'osso centrale nel carpo umano* — 68.
Henning — *Sulla misura comparativa della lunghezza dell'intestino nell'uomo e negli animali* — 69.

III. — Antropologia biologica.

Legoyt — *Le influenze del clima sulla vita degli uomini e delle razze* — 69.
Delaunay — *Sull'eguaglianza e ineguaglianza dei due sessi* — 72.
Delaunay — *Sull'eguaglianza e ineguaglianza degli individui* — 72.
De Solaville — *Le grandi longevità* — 77.
Delaunay — *Metodo per distinguere l'influenza della razza e dell'ambiente.*
Bédoc — *Osservazioni sul colore dei capegli e degli occhi* — 77.

RIVISTA D'ANTROPOLOGIA

IN RELAZIONE CON LA MEDICINA E L'IGIENE

del dott. ENRICO MORSELLI

professore di Clinica delle malattie mentali in Torino

(Continuazione e fine. — Vedi fascicolo precedente, pag. 77).

IV. — Antropologia patologica.

AMADEI. — **La capacità del cranio negli alienati.** (Nei *Rendiconti del X Congresso medico di Modena*, 1882. Vedi *Rivista di freniatria*).

L'Autore ha fatte le proprie ricerche nell'Istituto psichiatrico di Reggio, il quale contiene la più ricca collezione di cranj di alienati che esista, almeno in Italia. Vi sono raccolti i teschi di tutti gli alienati morti negli ultimi anni, e di ogni individuo si conoscono i più minuti particolari. Le cubature prese dall'Autore furono compite su 475 crani, 195 uomini e 280 donne appartenenti in massima parte alle provincie di Reggio e di Modena, e col metodo di misurazione insegnato dal Broca e dal Topinard.

Per porre in rapporto queste cifre con quelle dell'uomo sano di mente, l'Autore si serve della capacità dei cranj del Museo nazionale d'Antropologia di Firenze, osservando però che queste sono probabilmente troppo piccole, non tanto pel metodo di misurazione usato, quanto perchè la capacità dei crani modenesi e reggiani normali è un po' maggiore di quella degli altri Italiani.

La media generale dei sani è di cent. cub. 1474 per gli uomini, e di 1316 per le donne; pei pazzi è di 1544, per gli uomini e di 1341 per le donne. Tale differenza rileva anche meglio nella disposizione seriale.

Il massimo di individui è dato pei sani dalle capacità di 1400 a 1450 cent. cub.; pei pazzi da quelle tra 1500 e 1550. Le capacità grandi di 1650 cent. cub. e più si trovano nella proporzione tenue dell'8 per 100 tra i sani, ma nei pazzi in quella del 18.

Nel rapporto tra i due sessi mostrano i pazzi una distanza maggiore, dovuta più all'eterogeneità degli elementi che si confrontano, che non ad una maggiore differenziazione sessuale degli alienati, che sentono anzi, meno della norma, l'influenza del sesso sul cranio. Sotto questo

rapporto sono tra loro più vicini gli epilettici, poi i maniaci, i pellagrosi, i melanconici, gli imbecilli.

Riguardo alle forme mentali il basso della scala è tenuto dagli *imbecilli* e dagli *epilettici*, il sommo dai *melanconici*; stanno in mezzo i *pellagrosi* ed i *maniaci*.

AMADEI. — **Sulla Craniologia degli epilettici.** (*Ibidem*).

L'Autore studiò in 30 teschi del Museo-craniologico del Frenocomio di Reggio e in 70 ricoverati del Manicomio di Imola, le condizioni morfologiche del cranio e della faccia degli epilettici, considerando col Lasègue solo quelli in cui l'epilessia è come una malattia di sviluppo e appare tra i 10 e 18 anni.

Il Lasègue asserisce, in questo gruppo di epilettici, costante l'asimmetria della faccia, che secondo lui è dovuta a quella della base del cranio; la quale, perchè porta seco la deformità del foro occipitale, sarebbe la causa prima del morbo comiziale. L'Autore esamina anche criticamente questa dottrina, e da questo esame e dallo studio diretto dei crani epilettici viene alle seguenti conclusioni:

1.° Gli epilettici, del gruppo determinato qui sopra, hanno crani con capacità media inferiore alla comune, e con peso, spessore e compattezza delle ossa, superiori.

2.° Nella gran maggioranza i crani epilettici sono anomali per forma. La deformità più comune ad essi è la *plagiocefalia con correlativa obliquità della faccia*. E l'Autore ne dà una descrizione particolareggiata tanto del vivente, quanto del teschio, che non è possibile riassumere.

3.° Ma questa forma non è caratteristica degli epilettici, perchè vi sono alcuni di questi che non la presentano, e vi sono crani che la presentano e non furono di epilettici.

4.° I gradi di asimmetria della testa, che possono offrire individui non epilettici, possono essere così grandi, e i gradi di asimmetria degli epilettici essere così piccoli, che non è possibile stabilirne una distinzione quantitativa.

5.° Lo stato della base del cranio non conferma le supposizioni teoriche del Lasègue. La deformità epilettica non deriva da anormali sinostosi; è una plagiocefalia piuttosto legata col rachitismo, con pressioni esterne oblique subite dalla testa, e con processi idrocefalici.

6.° Il foro occipitale in generale partecipa all'obliquità di tutto il cranio epilettico, ma non sempre; e di più crani non plagiocefalici o ad ogni modo di non epilettici possono presentare fori basilari in vari modi e misure asimmetrici, obliqui, deformi come quelli degli epilettici.

7.° Il valore diagnostico della plagiocefalia con relativa asimmetria della faccia è grande, ma non è assoluto. Le varietà normali e quelle degli epilettici costituiscono delle serie, che rientrano le une nelle altre e non si possono per nulla nettamente distinguere.

Pokrowsky. — **De la déformation du crâne dans différentes parties de la Russie.** (*Sulla deformazione del cranio nelle diverse parti della Russia*). In: *Revue d'Anthropologie*, 1882, pag. 551, fascicolo 3.°

È noto come presso alcune popolazioni selvagge esista l'uso singolare di deformare artificialmente il cranio, uso che vige del resto anche in mezzo alla società civile europea, come ne fanno fede le modificazioni artificiali che le levatrici, le nutrici e le madri di alcune Provincie francesi provocano nel cranio dei neonati e bambini mediante la compressione di fascie, di berretti o di maschere speciali (*déformation toulousaine* degli antropologi francesi). Ora il Pokrowsky in questa nota presentata al Congresso antropologico di Mosca (1879) ha illustrato le deformazioni speciali che praticano sul cranio alcuni popoli della Russia.

Si sapeva già, per i lavori del Broca e del Virchow, che in alcune Provincie del Caucaso questo uso è molto diffuso, ma non basta: altre parti della Russia offrirono al Pokrowsky abitudini consimili. Nel Caucaso l'uso era già stato segnalato da Ippocrate e Strabone: meno conosciuta è la diffusione di questo costume nella Russia bianca, e presso i Lapponi del governo di Arcangel, a Ciflis, a Tartalini, nel distretto di Akaltzik, di Sygnack e di Deuchet, abitati specialmente da Georgiani e da Armeni, infine sulle rive della Tjalka ove abitano principalmente dei Greci, l'Autore ha scoperto dei metodi speciali di deformazione. Per esempio, in Akaltzik si dà alla testa la forma d'un popone sviluppato nel senso verticale; sulla Tjalka si stringe fortemente la testa dei bambini fino al 12.° o 13.° mese, nello scopo di impedire che essa ingrossi, giacchè l'opinione volgare di quei paesi è che le teste piccole siano più belle e denotino maggiore intelligenza. In realtà il volume della testa di quegli abitanti resta inferiore a quello delle vicine popolazioni, anche di razza consimile.

Presso i Tartari del governo di Erivan, la signora Ostanewitch ha osservato che si circonda la testa del neonato con ovatta, ricoperta a sua volta da un berretto o cuffia abbastanza consistente, mantenuta in posto da un fazzoletto fasciato tutt'attorno. Soggiornando fra quei nomadi, l'illustre viaggiatrice potè constatare che la testa dei bambini, dapprima rotonda, va a poco a poco allungandosi secondo il tipo ideale che quei popoli hanno della bellezza.

L'Autore descrive inoltre altri metodi di deformazione artificiale del cranio usati dagli Armeni e Tartari del distretto di Cheroura-Dalaqueltz, dai Coustiani, dai Mussulmani di Karabatch nel distretto di Chouchin; dagli abitanti di Darghin nel Daghestan, dai Kapoutchini, Koumiki, Tchetzi, Salotowli, e Nogaii. Non è solo col mezzo di berrette o fasciature che i popoli Caucasici deformano la testa: la forma delle culle, la posizione del bambino mantenuto sempre sul dorso mentre è in culla, producono appiattimento dell'occipite. Le stesse forme

di culla si trovano nel Turkestam in Persia, e generalmente nell' Asia centrale.

Ma anche nella Russia Europea e specialmente in Polonia, il Sakaroff attesta d'avere scoperto che nei distretti di Gournakalvari e di Radomsk, la levatrice tenta sempre di dare colla pressione delle mani alla testa del neonato la forma d'una palla: quando poi si vede che la testa non corrisponde al tipo voluto, si ricorre anche alle fasciature. Nella Russia bianca non si impiegano le fascie per dare alla testa del bambino una forma determinata, ma per correggerne i possibili difetti di struttura che vengono in generale rilevati dalle mammane. Crede l'Autore che in questa parte della Russia il costume sia stato importato dai Polacchi.

Quanto ai Lapponi, non sembra che il costume di deformare il cranio sia diffuso fra tutte le tribù nomadi: esso non è praticato che per tradizione da alcune famiglie o tribù. Quando si lava la testa del neonato, lo si copre in Lapponia con un berretto o cuffia particolare « destinato a impedire l'entrata dell'acqua nel cranio e perciò l'ingrossamento della testa », giacchè i Lapponi preferiscono anch' essi le teste piccole alle grandi. Questo pregiudizio singolare farebbe supporre che l'idrocefalia sia in realtà molto frequente in Lapponia: infatti è noto che i cranii Lapponi hanno in generale una grande capacità craniana ed un'estrema brachicefalia.

De Mortillet G. — **De la trépanation des Crânes préhistoriques** (*Sulle trapanazioni preistoriche*). In: *Bullet. de la Societè d'Anthróp. de Paris*, 1882, sèance de 2 mars.

Il problema delle trapanazioni del cranio che i nostri antenati preistorici praticavano con certa frequenza, come ne fanno fede le scoperte fatte negli ultimi anni, non interessa solo la etnologia e la sociologia, rivelandoci strane usanze e superstiziosi costumi; ma tocca anche davvicino la chirurgia. Fu il dott. Prunières il primo a porre in luce che nei cranii delle stazioni preistoriche esistevano vere trapanazioni, sebbene in quelle epoche remotissime l'uso dei metalli fosse ancora ignoto. Il Broca fece una serie di esperienze per giungere a riprodurre sia sugli animali, sia sui cadaveri, un'operazione eguale. Egli pensava che la perdita di sostanza fosse ottenuta mercè un raschiamento prolungato sopra un punto della teca ossea messa allo scoperto, e per appoggio tale spiegazione citava in appoggio la disposizione dei bordi dell'orificio che erano fatti a scalpello o a lungo becco di flauto (*en biseau*). Ma intanto si poteva obbjettare, nota il Mortillet, che fra gli oggetti preistorici si sono trovate delle vere rotelle provenienti da cranii umani, spesso traforate e che certo avevano dovuto servire da amuleti o talismani. Il Broca rispondeva che forse v'erano due modi di trapanazione: l'una fatta con raschiatura sul vivente e in uno scopo terapeutico, precisamente come si pratica ancora da qualche tribù selvaggia; e un' al-

tra, probabilmente connessa con qualche idea superstiziosa e che si praticava sul cadavere allo scopo di procurarsi rotelle craniche portate poi come amuleti.

Il De Mortillet opina che le opinioni del Broca fossero troppo assolute, e in appoggio del suo dire ha presentato alla Società antropologica il modello d'un pezzo esistente nel Museo di Lisbona, sul quale si possono verificare le traccie dei due processi. Sembra che si sia cominciato col raschiare la superficie del punto prescelto, che si trovava un po' al di sotto della gobba parietale sinistra; ma che in seguito si abbia con un istrumento in selce scavato tutt'attorno un solco, che è rimasto incompiuto. Un altro pezzo trovato dal Souchet in un tumulo preistorico del dipartimento delle Due-Sèvres mostra delle incisioni dirette, nette, circonscriventi un quadrato: anch'esse non vennero terminate. Però in questo ultimo caso l'operazione pare fosse praticata con uno istrumento in ferro: difatti il tumulo, ove fu trovato il cranio, è di un'epoca relativamente moderna.

Le Baron. — **Lesions osseuses de l'Homme préhistorique.** (*Lesioni ossee dell'uomo preistorico*). *Thèse de Paris*, 1881.

Una parte non poco interessante degli studii antropologici sulle ossa umane dell'epoca preistorica è quella che si rivolge a determinare le lesioni che esse presentano, per poterle confrontare con le affezioni che attualmente travagliano le nostre generazioni. Noi abbiamo già parlato su questa *Rivista* delle trapanazioni preistoriche e della supposta sifilide, che il Parrot dice aver constatato su quegli antichissimi avanzi. Qui dunque basterà ricordare che il Le Baron avendo riunite 121 ossa delle caverne, dei dolmens e dei tumuli della Francia e dell'Algeria, ha verificato le traccie di numerose affezioni, sia dovute a cause dirette traumatiche, sia a malattie speciali del tessuto osseo, sia anche come lesioni secondarie dipendenti da qualche malattia generale, oppure a malattie delle parti vicine.

La prima e più sicura conclusione dell'Autore è che in quell'epoca le ferite erano estremamente frequenti, e che per lo più gli uomini preistorici si ferivano alla testa. Un'altra conclusione desunta dalle traccie constatate sulle ossa è che l'uomo era antropofago all'epoca della pietra.

Quanto alla sifilide, l'Autore non osa pronunciarsi decisamente: però dice d'avere constatato sopra una tibia del dolmen di Lery (Eure) una iperostosi che *può sembrare* sifilitica. Molti denti presentano le erosioni che il Parrot dice d'origine sifilitica, ma che il Magitot mette invece in relazione colle convulsioni dell'infanzia.

L'Autore ha pure trovato esempii di trapanazioni preistoriche, ma più interessante è lo studio delle fratture, che egli ha visto 18 volte, fra le quali ben 14 presentavano una saldatura normale. Tre di queste fratture ben consolidate appartenevano alla clavicola, ed una era nien-

temeno che una frattura intracapsulare del femore. Però questi casi non sono veramente preistorici, datando solo dall'epoca gallica.

Citiamo fra le altre affezioni ossee studiate dal Le Baron, delle artriti frequenti, delle cisti del periostio e delle esostosi del mascellare, un'alterazione del cranio forse consecutiva all'ulcerazione del cuojo capelluto, una scoliosi, più iperostosi del cranio, un'iperostosi della tibia certo secondaria ad un'ulcera della gamba, una carie della rocca petrosa, un cancro (?) del mascellare inferiore, una singolare esostosi del condilo della mandibola, ecc. In complesso, la patologia del sistema osseo degli uomini preistorici era uguale a quella delle presenti generazioni.

Féré. — **Atrophie sénile symmetrique des pariétaux.** (*Atrofia senile simmetrica dei parietali*). In: *Bulletins de la Société anatomique de Paris*, seduta del 1.° luglio 1881.

L'Autore ha osservato spesso dei casi di atrofie senili simmetriche localizzate alla vôlta del cranio, e ne presenta alla Società anatomica due esempli decisivi.

Il primo cranio spetta ad una donna di 72 anni; si vede in esso da ciascun lato e al di fuori della regione dell'*obelion*, un abbassamento della tavola esterna più pronunciato a destra che a sinistra e limitato da una specie di inspessimento od orlo. Le suture posteriori sono quasi tutte obliterate, ma esistono tuttora delle traccie della sutura metopica; e la sutura coronaria è distintissima.

L'altro esempio è molto analogo al precedente: esiste ai due lati dell'obelion un assottigliamento del parietale, più forte a destra e anche qui circondato da un orlo rilevato anche più risentito da quello del primo caso. Le suture non sono tutte obliterate, la sola lambdoidea è scomparsa, ma la metopica è tuttora apparente in tutto il suo decorso.

Queste atrofie laterali sembrano svilupparsi contemporaneamente e per così dire in modo parallelo: ma il fatto più importante è che assieme con l'atrofia senile dei parietali coincide in ambo i casi la persistenza delle suture anteriori e la chiusura delle posteriori. Sono dunque crani giovani nella parte anteriore; vecchi nella posteriore.

Fontan. — **Dix-septième paire de dents chez l'homme.** (*Diciasettesimo pajo di denti*). In: *Bull. Soc. Anthrop.* e *Revue scientif.* 1881, 2.° semestre p. 52).

L'Autore ha notato nei crani di Nee-Caledonesi dell'isola Nou una curiosa anomalia. Si tratterebbe dell'esistenza d'un pajo di molari supplementari dietro ai molari superiori. Questo 33.° e 34.° dente sarebbero regolarmente collocati sulla curva dell'arcata dentaria superiore. Sono piccoli, ma bene sviluppati; sulla superficie triturante offrono uno o due (?) tubercoli, ma la loro corona non raggiunge l'al-

tanza delle corone degli altri denti, nè ha nell'arcata opposta nulla che le faccia riscontro. La formola dentaria di questi individui a 34 denti sarebbe adunque questa:

$$i\ \frac{2}{2}\ c\ \frac{1}{1}\ pm\ \frac{2}{2}\ gm\ \frac{3}{3}\ ms\ \frac{1}{0}$$

Fin qui l'anomalia, che ricorda la dentizione di molti animali inferiori ed ha perciò un carattere eminentemente atavistico, fu constatata due volte sopra 21 crani d'adulti; proporzione 9.5 per 100. Nè può opporsi che si tratti di denti di latte rimasti anche dopo l'evoluzione della dentizione permanente; la posizione di questo XVII pajo di denti non permette altra spiegazione che quella d'un'anomalia regressiva.

Ball. — **Le Crétin de Batignolles.** (*Il cretino di Batignolles*). In: *L'Encéphale*, 1882. Vedi pure nei *Bulletins de la Société d'Anthropologie de Paris*, séance de 6 juin 1882.

Il caso illustrato dal Ball è veramente straordinario: si tratta d'un individuo affetto da *cretinismo sporadico*, perchè nato nelle adiacenze di Parigi, ove il cretinismo non esiste. Eppure quell'infelice offre tutti i caratteri dei cretini. Esso ha ora 31 anni, è alto appena 1 m. 10, e pesa solo 32 chilogrammi. La fisonomia è tipica, i tessuti flosci e rugosi: la pelle forma numerose pieghe attorno alla bocca ed agli occhi: le labbra sono grosse, cadenti; la formula dentaria è di 9|10, ossia è ancora la prima dentizione, più due incisivi mediani superiori (?). La fronte è però abbastanza alta, non fuggente, e il cranio è dolicocefalo (indice cefalico 70): la punta dell'occipitale fa una forte salienza in alto e in addietro, ciò che dà un aspetto speciale alla regione lambdoidea. Gli organi genitali sono sviluppatissimi, ma senza vitalità: mai l'individuo ha erezioni. Dal punto di vista psichico, non è altrettanto arrestato nel suo sviluppo quanto nel fisico: egli parla come un fanciullo; è amabile, buono, superiore insomma alla generalità dei cretini. Mancano gli antecedenti ereditarii: solo si sa che a 11 mesi in causa d'una cattiva e insufficiente alimentazione venne colto da convulsioni, che durarono fino al terzo anno di vita: d'allora in poi lo sviluppo fu completamente arrestato.

Nella discussione che seguì alla Società antropologica dopo la presentazione del malato, il Lunier prese la parola per dichiarare che occorre ben distinguere l'ambiente endemico pel cretinismo da quello endemico pel gozzo: essi sono vicini, ma ben diversi (!) I cretini non si formano se non in un determinato ambiente: tanto è vero che se una famiglia delle regioni infette, dove siano esistiti dei casi di cretinismo, si trasporta in altre località più salubri, l'endemia cessa del tutto. Quanto alla possibilità che dei casi di cretinismo si producano sporadicamente, è un fatto che le condizioni mal note cui si deve l'endemia cretinosa, per esempio la cattiva igiene, l'umidità, lo scarso ali-

mento, possono trovarsi anche nelle città maggiori, specialmente se antiche e mal costruite. Nelle città tedesche si osservano spesso dei cretini, ma sono meno tipici di quelli delle vallate Alpine. Nè l'eredità, nè le malattie cerebrali possono ingenerare il cretinismo vero, mentre invece danno origine all'idiotismo; vi ha infatti questa differenza che mentre si diventa cretini per influenze esterne cioè per l'azione dell'ambiente, non si resta idioti che per ragioni interne cioè cerebrali.

Cougnet e De Paoli. — **Studio di 26 cranii di Criminali.** (*Archivio di Psichiatria, Scienze penali e Antropol. Criminale*, 1882, fasc. 1-11, pag. 107-117 con tav.).

Gli Autori hanno studiato 26 cranii di criminali esistenti nel Laboratorio di Medicina legale di Torino diretto dal prof. Lombroso: dei quali 9 erano d'assassini, fra cui due di donne, e 17 di ladri e truffatori. Le principali anomalie riscontrate in questi cranii mediante un attento esame furono: saldatura parziale o completa delle suture: arcate sopracigliari sporgenti: fronte sfuggente: diametro bizigomatico elevatissimo: fossetta occipitale mediana: plagiocefalia ed asimmetria: trococefalia: prognatismo: mandibole enormi: iperostosi: oxicefalia: sutura media frontale e sutura anomala del malare: sub-microcefalia e subscafocefalia, ecc. Una notevole anomalia è la saldatura dell'atlante coll'occipitale, trovata nei sani col rapporto appena del 0.84 p. 0[0, nei delinquenti invece del 10 p. 0[0: pure interessante è la frequenza della fossetta occipitale mediana, 23 p. 0[0, che nei sani, secondo il Romiti, si troverebbe solo nel 5 p. 0[0 e negli alienati nel 12 p. 0[0.

La capacità media dei ladri fu di 1476 centimetri cubici, degli assassini di 1492; ma mentre gli Autori la dicono *inferiore alla media comune*, io invece la direi presso a poco eguale, se non superiore alla cifra ordinaria. Applicando il metodo seriale, le capacità massime apparterebbero agli assassini, le minime ai ladri; il che forse non collimerebbe con quanto fin qui riteneva la scuola antropologica criminale. L'area del foro occipitale fu trovata enorme, cioè 1015 mm. quadrati, in un ladro con fossetta occipitale mediana e scarsa capacità cubica. La capacità orbitaria è in complesso piuttosto elevata, come già trovarono il Lombroso e il Tamassia. Quanto all'indice cefalico continua anche nei delinquenti la tendenza etnica, sebbene talora esagerando la brachicefalia o la dolicocefalia comune.

Gli Autori hanno infine studiato le diverse parti della curva antero-posteriore, dividendola, secondo il metodo del Bordier, in quattro parti che vengono poi ragguagliate a 100: cioè la curva sotto-cerebrale, la curva frontale, la parietale e l'occipitale. Il Bordier aveva trovato predominare la curva parietale (34.41 p. 0[0) nei delinquenti, assai più che nei sani (circa il 35.5 p. 0[0) con una grande inferiorità del frontale. Il Cougnet ed il De Paoli, pur ammettendo il predominio del parietale, non avrebbero trovato una così grave deficienza della curva frontale

per rispetto ai sani, e inclinano perciò a ritenere esagerata l'importanza data dal Bordier prima, poi dall'Heger e dal Lacassagne a quella misura.

Heger et Dallemagne. — **Étude sur les caractéres craniologiques d'une série d'assassins éxecutés en Belgique.** (*Studio sopra i caratteri craniologici d'una serie di assassini decapitati nel Belgio*). In: *Annales de l'Université de Bruxelles*, 1881.

Quattro sono le serie di cranii studiati dagli Autori: la prima contiene 11 cranii d'assassini di Bruxelles, la maggior parte di origine fiamminga, ma tre di tipo vallone: la seconda 9 cranii di assassini appartenenti al Museo di Liegi, ma non distinti secondo la razza; la terza 10 cranii di assassini del Museo di Gand: finalmente la quarta 32 cranii d'individui non criminali d'origine Bruxellese. Si comprende che lo studio degli Autori è molto incompleto, sia che i 30 cranii di delinquenti si uniscano in una serie sola, sia che essi si lascino divisi secondo la provenienza. Infatti nel primo caso la serie risulta composta di elementi eterogenei, nel secondo i quattro gruppi sono poco numerosi. Tuttavia la moderazione con la quale gli Autori hanno studiato questi 30 teschi e la finezza della loro analisi antropologica ci fanno dare un giudizio molto favorevole alla loro memoria, la quale ha anche il merito di elevarsi ad alte considerazioni sociologiche per rispetto all'arduo tema della natura della delinquenza.

Delle numerose misure prese da Heger e Dallemagne sui 30 cranii d'assassini, noi non crediamo utile qui intrattenere i nostri lettori: su per giù le cifre della serie di criminali belgi presentano gli stessi caratteri craniologici di altre serie di criminali studiate dal Lombroso, dal Cougnet, dal Tenkate, dal Bordier e dal Pawlowsky. Ci sembra soltanto utile riferire le medie della capacità craniense, che essi misurarono col metodo del Broca, sebbene non seguendone *letteralmente* le istruzioni, come sembra necessario se si vogliano ottenere risultati concordi e sicuri:

Capacità craniana:	Assassini di Bruxelles .	c. c. 1538
	» di Liègi . .	» 1555
	» di Gand . .	» 1487
	Individui normali di Bruxelles	» 1490

Sembra adunque che la capacità media degli assassini sia superiore alla media degli individui normali, ciò che del resto fu osservato anche da altri antropologi. Il fatto è importante: esso si collega colla grande ampiezza cerebrale dei pazzi e con quella pure grandissima degli uomini preistorici di Cro-Magnon.

La semi-curva *anteriore* orizzontale è più grande nei cranii Belgi normali; la *posteriore* è invece più grande nei cranii di criminali. Così questi cranii hanno la curva trasversale, la sopra-auricolare, la circonfe-

renza orizzontale totale, la curva sotto-cerebrale, la curva parietale, l'occipitale totale, e l'antero-posteriore totale più grandi: sembra adunque che tutte queste misure seguano nel loro sviluppo la capacità craniana.

Facendo la curva antero-posteriore = 100, si osserva che la curva sotto-cerebrale è relativamente più piccola negli assassini; la curva frontale cerebrale è invece più grande. La curva parietale e l'occipitale invece sono maggiori nei cranii Bruxellesi normali. Negli assassini studiati dal Bordier, paragonati a tre serie di Parigini, la curva sotto-cerebrale e la curva parietale erano relativamente più grandi: la curva frontale cerebrale era invece più piccola, e così pure la curva occipitale.

Tutte le altre misure, e diametri, e distanze del cranio e della faccia nulla presentano di particolare: soltanto parrebbe agli Autori che la projezione anteriore e la posteriore del cranio presentino nei cranii assassini un rapporto inverso a quello dei cranii normali, perchè nei primi la projezione posteriore, negli altri invece la projezione anteriore che predomina. In conclusione, gli Autori concludono, concordemente a Lombroso e al Bordier, che negli assassini predomina il tipo parieto-occipitale cerebrale.

Però essi non ammettono che i criminali costituiscano una varietà, più o meno degenerata, della specie umana. I caratteri craniologici degli assassini dipendono prima di tutto dal tipo della razza cui appartengono; di modo che è impossibile applicare loro una teoria qualsiasi. Fra i gruppi però offerti dai criminali se ne trova uno più o meno numeroso, dove i caratteri degenerativi predominano unitamente ai patologici: sarebbe opportuno forse, dal punto di vista della giustizia sociale, distinguere questo gruppo da tutti gli altri, giudicandolo come assolutamente refrattario alla influenza emendatrice della pena. Gli Autori paragonano giustamente questa riforma nel diritto e nell'antropologia criminale a quella che Chiarugi e Pinel operarono sulla fine del secolo scorso a favore degli alienati.

Riccardi P. — **Note antropologiche fatte intorno ad alcuni giovani della R. Casa di custodia di Bologna.** (*Archivio di Psich. Sc. pen. e Antrop. criminale*, Anno III, 1882, p. 151).

È uno studio antropometrico e craniometrico condotto dall'Autore secondo l'indirizzo del prof. Lombroso. Il Riccardi crede importante il fatto da lui trovato che nei giovani detenuti le differenze fra la grande apertura delle braccia e la statura sono alquanto maggiori che negli allievi normali delle scuole. L'angolo facciale ha fornito quattro cifre molto basse (sotto 70°) e in generale cifre poco alte: la massima fu di 80°. Ma io non posso accordarmi coll'Autore nell'attribuire grande importanza a questa misura, specialmente dopo le ricerche del Topinard che hanno tolto quasi ogni valore al vecchio angolo del Camper. Del

resto, il confronto fatto dal Riccardi è inesatto: la media di 20 giovani delinquenti quasi tutti verso i 15 anni d'età è, secondo le sue stesse misure, di 71°,4; mentre la media di 40 scolari modenesi dell'età corrispondente sarebbe di 70° e 71°.

I giovani detenuti avrebbero poi una circonferenza cranica inferiore a quella dei giovanetti delle scuole modenesi: altrettanto dicasi del diametro bifrontale minimo. Ma ciò su cui l'Autore vorrebbe arrestare l'attenzione degli antropologi e penalisti è la grande frequenza delle anomalie craniche e somatiche; per esempio, l'asimmetria del cranio, le orecchie ad ansa, i caratteri idrocefalici, le deformazioni craniensi (plagiocefalia, acrocefalia, subsacrocefalia), i tipi inferiori (tipo mongoloide e negroide), il tatuaggio, ecc. È impossibile, dice l'Autore, trovare in una serie di giovani delle nostre scuole tutta la serie di anomalie e deformità che egli ha trovato in soli venti minorenni reclusi nelle Case di Custodia.

Ferri Enrico. — **Studj comparati di antropometria criminale e normale.** (*Archivio di Psichiatria, ecc.* Vol. II, fascicolo II, 1881).

Riportiamo, ommettendo solo la tabella che l'accompagna, questa breve comunicazione preventiva, perchè annunzia risultati cefalometrici importanti.

« La mancanza, scrive l'Autore, notata in tutti gli studj, a me noti, di antropologia criminale, di una comparazione immediata e continua fra le risultanze offerte dall'uomo delinquente e quelle proprie all'uomo normale, mi ha persuaso a intraprendere nell'autunno scorso una serie di ricerche sopra i delinquenti, i pazzi ed i soldati.

Ho studiato e misurato, in tutto, 1700 individui; ed è la prima volta, io credo, che lo stesso osservatore, con uno stesso piano di ricerche, si dà ad un simile lavoro, che pure deve essere, per la perfetta comparabilità dei dati, assai concludente e positivo.

Riserbandomi di pubblicare per esteso i dati elementari e le loro risultanze, e lasciando ora da parte ciò che riguarda le osservazioni psicofisiologiche, parmi interessante l'anticipare alcuna delle conclusioni, che scaturiscono dalle cifre cefalometriche sui delinquenti e sui soldati.

E siccome il mio scopo non era soltanto il confronto diretto fra uomini anormali e normali, ma anche fra le diverse categorie di delinquenti, così distinguerò i risultati ottenuti nello studio dei forzati recisi nel bagno di Pesaro (in maggioranza delinquenti nati), da quelli dei detenuti nel carcere correzionale di Castelfranco (per lo più delinquenti di occasione o per abitudine acquistata).

Delle quindici misure prese sul corpo vivo, mi limiterò alla circonferenza della testa, alla semicirconferenza anteriore (presa colla squadra angolare del Broca) ed alla larghezza della mandibola.

Studiando col metodo seriale, e riducendo al per 0[0 i dati relativi, la conclusione delle mie ricerche, che riescono parlanti se ridotte a rappresentazione grafica, secondo il metodo del dott. Le Bon, è questa: che nelle serie studiate, i delinquenti danno una prevalenza di circonferenze e di semicirconferenze anteriori (lobi frontali) più piccole, e di mandibole più grandi, in confronto ai normali. Non solo; ma è la conferma positiva di quel fatto da me previsto e preannunziato, che dai normali si discostano assai più i delinquenti nati (forzati di Pesaro) che i delinquenti d'occasione o per abitudine (detenuti di Castelfranco) quantunque tutti appartengono alle stesse provincie di origine. E di quei risultati, che costituiscono altrettanti caratteri d'inferiorità, l'ultimo è singolare, che riduce ad espressione numerica quel carattere fisionomico notato dal Lombroso nei delinquenti, di una frequenza maggiore di mandibole grosse e quadrate.

Ed ecco come, non sdegnando le pazienti ricerche, anche l'antropometria si manifesti sempre più quale efficace mezzo di studio dell'uomo delinquente. »

Il Regalia ha fatto un rilievo, di cui l'egregio Autore potrebbe forse giovarsi. La larghezza della mandibola ha variato da 89 o 90 a 131 o 132 mill.: dunque fino a 104 vi ha un terzo, e al dissopra di 110 la metà, o un poco più, della variazione. Ora, osserva il Regalia, dalla tabella che l'Autore dà, ci risultano, salvo che siamo incorsi in qualche svista, queste proporzioni:

	Delinquenti nati	Delinquenti d'occasione	Soldati
Fino a 104	35.2	24.3	34.9
Da 104 a 110	33.1	41.5	40.9
Sopra 110	31.2	33.7	23.7
	99.5	99.5	99.5

Parrebbe dunque che i delinquenti nati superassero quelli d'occasione del 10.9 nel primo gruppo e del 2.5 p. 0[0 nei primi due gruppi riuniti, ossia nella prima metà della variazione, e cioè là dove dovrebbero essere più scarsi, e fossero più scarsi là dove dovrebbero essere più numerosi. Noi speriamo che il prof. Ferri vorrà chiarire questa contraddizione.

Busch. — **Asimmetria della mandibola per sviluppo esagerato della sua metà sinistra.** (*Berliner klinis. Wochensch* p. 127).

Questa anomalia merita attenzione, perchè a prima vist che si trattasse d'una lussazione antica del mascellare causa della deviazione del mento dalla linea mediana e de glianza esistente fra le due arcate dentarie. Il primo incisi

sinistro corrispondeva infatti al secondo incisivo destro superiore, cioè la mandibola era deviata a destra per lo spazio di circa due denti. L'articolazione temporo-mascellare era però in posto. Misurando dal condilo all'angolo mascellare, si aveva un centimetro in più di lunghezza pel lato sinistro; dall'angolo mascellare alla spina mentoniera si avevano invece due centimetri di più sempre a sinistra. Poca era la differenza nell'altezza delle corone dentarie al di sopra del bordo alveolare della mandibola. Ma la masticazione era assai disturbata in causa del non corrispondersi delle due arcate dentarie. Il malato pretendeva che tale asimmetria s'era venuta sviluppando solo dal 16.° anno di età e che, progressivamente aumentando, aveva raggiunto uno stato definitivo solo verso il 25.° anno.

ALLEN. — **Africani cornuti.** (Nel *Journal of the Anthropological Instituche*, 1881. — V. pure *Archivio d'Antropologia*, Vol. XI, fascicolo 3.°).

Una fotografia recata dal fu dott. Minchin dall'Africa occidentale, mostrava un uomo con una mai più vista escrescenza nella faccia, e si disse appartenere esso ad una famiglia in cui tutti avevano le stesse corna, chi più grandi, chi più piccole.

Il dott. Allen giunse, con estese ricerche, a sapere che cotesta gente viveva nell'Akim (paese degli Ascianti).

In un altro caso è stato detto le corna trovarsi sull'osso malare e sporgere esternamente all'occhio. Nella fotografia del Minchin il corno sarebbe mascellare e come una sporgenza dell'orlo inferiore dell'orbita. Il corrispondente aggiunge, che in verun cranio africano egli non aveva mai visto qualche cosa di simile.

Il dott. Allen scrisse poi che il Cap. Hay vide questa gente in Akim.

Il Cap. O'Brien vide quest'uomo in Elmina, e disse che non differiva in alcun altro particolare dagli altri indigeni; le corna occupavano la regione malare, erano lunghe circa due pollici (5 centim.), immobili e coperte dalla pelle.

Dalla fotografia appare trattarsi di una escrescenza, che non ha analogia con un corno; essa è situata a ciascun lato del naso e in basso.

Si desiderano notizie sulla natura di questa deformità, per sapere se sia malattia o carattere di razza.

ALTANA. — **I tre microcefali di Riola.** (*Lo Spallanzani.* Anno XI, fasc. X-XI, 1882).

L'Autore ha avuto la rara fortuna di studiare tre casi di microcefalia [illegible] fratelli usciti d'un medesimo letto, e che offrono perciò una grande [illegible]anza dal punto di [illegible] delle leggi dell'eredità.

[illegible]ratelli microc[illegible]rterrebbero ad una famiglia, dove non [illegible] mai deform[illegible]o malattie nervose. I genitori erano [illegible]onsanguin[illegible]

La prima ha oggi 14 anni: fu sempre sana, ma non ha mai parlato: cominciò a camminare a 4 anni, ma solo a 9 prese la stazione eretta. Non avverte i suoi bisogni: è sudicia e conviene imboccarla. È spatica: e neppure ha imparato a conoscere i nomi degli oggetti più comuni: comprende però quando viene chiamata a nome.

Il secondo dei fratelli ha 12 anni: fu irrequieto fin da piccolo e si strascinò a quattro gambe fino al nono anno, in cui soltanto potè elevarsi in piedi. È imprevidente, sempre in moto: non avverte i bisogni: non ha linguaggio, nè pianto. Non sente affezione per alcuno.

Il terzo è di 8 anni, ed ha avuto uno sviluppo altrettanto tardivo quanto incompleto. Non cammina ancora, ma si trascina: ha tendenza ad arrampicarsi, è diffidente, sempre sudicio. Ha l'ingegno (?) più sviluppato degli altri due.

I risultati antropometrici e craniometrici dei tre microcefali sono questi:

	Rosa d'anni 14	Salvatore d'anni 12	Pietro d'anni 8
Statura . . .	1 m. 31	1 m. 12	0 m. 91
Circonf. del cranio	380 mm.	360 mm.	350 mm.
Curva ant.-poster.	180	175	170
» trasversa .	200	180	190
Diam. ant.-poster.	115	125	120
» trasv. mass.	95	95	90
Altezza della fronte	25	25	20
Dist. bizigomatica .	100	95	90
Lung. della faccia .	105	115	100
Indice cefalico .	82	76	75

Noi possiamo dire, scrive l'Autore, di trovarci di fronte a tre casi rari di microcefalia unita ad idiotismo del più basso grado, e con intelligenza perfino inferiore a quella delle scimie. Sarebbe il primo esempio di microcefalia in Sardegna, ma la sua importanza è al tempo stesso accompagnata dalla difficoltà di spiegare come senza cause conosciute possano aversi tre figli successivamente microcefali, mentre un quarto fratello, ad eccezione d'una leggera paralisi infantile alla gamba sinistra, è sano (?). Crede poi l'Autore che in quanto alle cause probabili si debba tener conto della osservazione fatta dalla madre, la quale avrebbe visto ossificato completamente fin dalla nascita il cranio dei suoi tre figli.

È a dolersi che l'Autore non abbia potuto sottoporre questi microcefali ad un esame più particolareggiato e scientifico: per esempio, era opportuno farne lo studio delle proporzioni delle membra. Egli ha avuto la gentilezza di mandarmi le fotografie dei tre idioti, e così dal loro esame come dalla lettura della relazione, credo che sia questo un

caso molto raro, che meriterebbe di essere studiato con più comodità dall'egregio Autore, e perciò lo eccitiamo a non perdere di vista i suoi tre microcefali.

Giglioli prof. Enrico. — **L'Albinismo.** (Rendiconti della Società italiana d'Antropologia, pubblicati nell'*Archivio* del Mantegazza, Anno XI, 1880, fasc. 3.°).

Il Giglioli, facendo vedere il ritratto di una Negra albina di S. Thomas (Antille), ha intrattenuto la Società italiana d'antropologia con una comunicazione molto interessante sull'Albinismo. Esordisce con alcune considerazioni generali sull'albinismo, l'isabellismo e il melanismo: fatta poi una rapida rassegna di queste anormalità nelle varie classi dei vertebrati, dai pesci ai mammiferi, si ferma a discorrere più dettagliatamente di ciò che riguarda la specie umana.

L'uomo presenta spesso casi di vero albinismo: sono individui dalla pelle bianchissima, con capelli e con tutto il resto dell'apparato peloso bianchi e stopposi, e con occhi, che per la mancanza di pigmento, appariscono rossi e non possono sopportare la luce del giorno. Le razze Ariane e le Mongoloidi contano rari casi di albini, pure si vuole che questi siano più numerosi fra i Negri che fra i bianchi e anche Buffon parla di negri albini più o meno completamente. È probabile che il fenomeno di un negro bianco, più singolare assai di quanto non sia un bianco più bianco degli altri, abbia più spesso fermato l'attenzione dei viaggiatori, e perciò si sia detto che l'albinismo è più frequente nelle razze negre. Beccari e d'Albertis negli ultimi loro viaggi alla Nuova Guinea raccontano di aver veduto individui albini, ed il secondo di questi naturalisti emette l'ipotesi che le razze bianche possono essere state originate da negri albini (?). Fra gli animali non mancano esempi di razze che si sono formate da individui albini (il topo, il tordo, il canarino, ecc.,) ma non pertanto sembra poco ammissibile che originariamente nella specie umana non esistessero razze bianche, e che poi queste siano state originate da individui affetti da albinismo completo ed ereditario.

Fra le razze Ariane sonvi molti individui biondi con occhi cerulei e sono detti Xantocroi; quando fosse accertato che gli albini negri hanno gli occhi cerulei, tutti i biondi e xantocroi si potrebbero forse considerare come albini incipienti; il Giglioli anzi rammenta che Beccari asserisce di aver osservato un albino papuano con occhi cerulei.

V. — Antropologia etnologica.

Kollmann. — **Beiträge zu einer Kraniologie der Europäeschen Völker.** (*Contributo alla craniologia dei popoli Europei*). In: *Archiv für Anthropologie*, Vol. XIII, 1881.

Di questa memoria dottissima non ci interessano, per lo scopo speciale di questa *Rivista*, che le parti generali ove l'Autore espone al-

1.° *Razza dolicocefala leptoprosopa.* — Conosciuta da lungo tempo in craniologia, corrisponde alla razza dolicocefala ortognata di Retzius u fu studiata da Ecker, da His e Rütimeyer. Secondo alcuni, questi dolicocefali sarebbero gli antenati degli attuali Inglesi, Germani e Scandinavi: secondo altri, sarebbero invece i Romani. Limitandoci ai soli caratteri anatomici, ecco come il Kollmann li riassume:

Scatola craniense lunga, stirata in addietro, ed allungata, con debol. impronte muscolari. La parte facciale del cranio è stretta; orbite rotonde e grandi; naso stretto e prominente; zigomi poco salienti; arcate zigomatiche vicine; ossa mascellari strette; palato lungo e stretto, Predominano fra questi dolicocefali gli ortognati, ma vi sono anche dei mesognati e dei prognati.

2.° *Razza dolicocefala cameprosopa.* — Corrisponderebbe ai dolicocefali mesorrini di Broca, ed avrebbe i suoi più netti rappresentanti nei cranii delle tombe a tumuli, nei cosidetti Anglo-sassoni di Davis e Thurnam, nel tipo di Syon o di His e Rütimeyer, nel tipo germanico di Hoelder. Essa è meno dolicocefala della precedente.

Scatola craniense un po' più larga: occipite largo e prominente; tempia appiattite; impronte muscolari assai forti; ossa pesanti e grosse. La parte facciale del cranio è bassa, quasi costretta; le orbite sono cameconche, ossia microseme; il naso è corto, appiattito, schiacciatoi spesso sormontato da arcate sopraccigliari confluenti; la mascella superiore è corta e larga; i zigomi salienti, le arcate zigomatiche lontane; le arcate alveolari larghe danno una forma di ferro di cavallo al palato e alla mascella inferiore.

3.° *Razza brachicefala leptoprosopa.* — È molto conosciuta, anzi è la più nota delle razze brachicefale europee. Corrisponderebbe alla razza brachicefala ortognata del Retzius: ha molta estensione geografica; però non è esclusivamente ortognata, perchè comprende anche forme prognate, di guisa che la media del prognatismo è spesso abbassata. Si trova questa razza fra i resti degli antichi Romani. È il *tipo di Dissentis*, di His e Rütimeyer.

Cranio rotondo-ovalare, corto; fronte, occipite e tempie proeminenti (*bombès*). Inserzioni muscolari mediocri; ossa non molto spesse. Faccia lunga; naso allungato; orbite grandi e rotonde: mascelle strette; zigomi non salienti; arcate zigomatiche ravvicinate.

4.° *Razza brachicefala cameprosopa.* — È l'opposta della precedente. Secondo il Virchow sarebbe rappresentata dai brachicefali di stirpe Slava: il Prunerbey la chiamerebbe *tipo Mongoloide.*

La scatola del cranio è caratterizzata da una fronte larga e appiattita e da un occipite retto disposto in senso verticale. Tempia appiattite in avanti, regione auricolare allargata. Faccia bassa; naso corto,

largo e schiacciato; arcate sopraccigliari alquanto aggettate, confluenti; mascella superiore larga e corta; zigomi salienti; volta palatina e mascella inferiore larghe; ossa del cranio spesse e pesanti; impronte muscolari forti. Angolo facciale inclinante verso il prognatismo e il mesognatismo.

5.° *Razza mesocefala cameprosopa.* — Si pone intermediaria fra i brachicefali e i dolicocefali per il suo indice cefalico, e presenta caratteri veramente distinti. Il Kollmann l'aveva descritta fino dal 1877. Essa corrisponde alla *Forma antica di Turingia* del Virchow, al *tipo Batavo* di Spengel: alla *Forma Germanico-turaniana* di Hoelder; alla *razza di Cro-magnon* di Quatrefages e Hamy. Il tipo dolicocefalo dei cranii cameprosopi ricorda il *tipo Neanderthaloide* di questi due ultimi antropologi.

Cranio di lunghezza media, con fronte larga e con occipite proeminente, spesso munito di una cresta mediana longitudinale; aspetto di tetto, visto dalla *norma occipitalis* (forma subscafoidea). Faccia bassa; naso corto e schiacciato, con indice catarriniano elevatissimo: apertura nasale larga. Arcate zigomatiche divergenti: orbite straordinariamente cameconche, ossia microseme; profilo spesso inclinato (prognatismo).

Crediamo utile, dopo la descrizione sommaria delle cinque razze del Kollmann, dare anche le medie degli indici.

	Dolicocefali.		Brachicefali.		Mesocefali.
Indici.	Lepto-prosopi.	Came-prosopi.	Lepto-prosopi.	Came-prosopi.	Came-prosopi.
Indice cefalico.	71,5	73,8	83,1	84,0	77,2
Rapporto dell'altezza colla lunghezza.	72,2	72,5	75,8	78,2	73,8
Rapporto dell'altezza colla larghezza.	100,7	99,2	92,3	92,7	95,6
Indice facciale.	92,5	76,2	104,0	82,0	87,8
» orbitario.	91,7	76,1	87,1	77,5	79,8
» nasale.	43,3	47,0	46,4	48,4	55,5
» palatino.	72,0	82,7	75,0	85,1	—
» della mascella super.	50,8	48,2	54,2	46,9	48,1
Angolo di profilo (facciale?).	85,5°	89,3°	88,5°	83,3°	84,0°

Queste medie sono calcolate sopra piccole serie di 11 a 16 cranii, il che a parer nostro toglie molto al loro valore.

Parrà strano che il Kollmann sostenga l'esistenza di cinque razze fra le popolazioni d'Europa, ma esaminando i risultati della craniometria e tenendo conto degli studii già fatti sull'etnologia di molte regioni, la asserzione dell'Autore assume un grande aspetto di verità. Dappertutto

gli antropologi, nello studiare le razze che popolano attualmente l'Europa, si sono trovati di fronte a gravissime difficoltà provenienti dalla diversità dei tipi che essi osservavano fra gli abitanti di una regione anche circoscritta. Ma questa mescolanza dei tipi non è solo nell'epoca moderna: dice giustamente il Kollmann che nelle epoche preistoriche avveniva lo stesso. Difatti noi troviamo fra gli avanzi delle più remote età rappresentati sempre parecchi tipi etnici, per esempio in Francia, in Baviera e nell'Italia stessa (1). Infatti fra le varie regioni d'Europa possono esistere alcune differenze dipendenti dal diverso grado di mescolanza delle cinque razze fondamentali, oppure dal predominio di un tipo determinato. In ciascun gruppo nazionale, dice il Kollmann, il modo di composizione è diverso; di guisa che le tribù, i popoli, le nazioni, tutti i gruppi etnici grandi e piccoli, sono formati coi discendenti di più razze. I gruppi etnici sono transitorii e perituri, e popoli innumerevoli scompajono nel turbine dei tempi; ciò che resta è invece la razza, essa persiste coi suoi caratteri anche attraverso a molte generazioni, e la craniometria può col metodo analitico e specialmente col *metodo della seriazione* scoprirne il tipo anche in mezzo alle popolazioni più commiste.

Schultz. — **I caratteri fisici degli Ebrei.** (*Bulletin de la Classe physico-mathématique de l'Académie imperiale des Sciences.* Pietroburgo, N. 87-88. — Riportato nel *Scientific American Supplement*, 1882, N. 261).

È noto che la razza giudea ha una singolare tenacia nel conservare e trasmettere i suoi caratteri fisici. Gli Ebrei portano sempre sotto tutti i climi e in mezzo a qualsiasi popolo le traccie della loro origine orientale. Essi hanno, secondo l'opinione comune, un tronco relativamente grande, estremità sottili, occhi neri, naso particolarmente puntuto, mento saliente un po'volto all'insù, corpo magro, gambe curvate in *x*, andatura pronta e caratteristica, infine conservano nella voce e nel dialetto un'impronta etnologica importantissima. Questi caratteri fisici sono ammessi dallo Schultz, ma egli dice che le gambe in *x* non sono costanti e che il più importante carattere antropometrico degli Ebrei è il rapporto della grande apertura delle braccia colla statura.

---

(1) Io stesso, studiando or sono più di dieci anni i cranj antichi dell'Emilia, era arrivato alle medesime conclusioni, e ne riferii in sunto alla Società Antropologica italiana, sebbene la memoria completa non sia stata poi più da me pubblicata (V. *Archivio d'Antropologia*, Anno II (1872), Vol. II, pag. 340). L'anno dopo, e con più particolari, esposi analoghe idee etnologiche nella mia memoria *Sui cranj Siciliani* e *sull'Etnologia della Sicilia* (*Archivio* suddetto, Anno III (1873), Vol. III, pag. 452); ma allora io dava molta importanza alla etnologia classica e quella mia memoria [se ne risente, là dove cerco di determinare l'origine dei tre o quattro tipi da me osservati nella craniologia della Sicilia. *E. Morselli.*

Paragonando la statura dei Russi, Ebrei, Circassi, Lettoni, Estoniani e Negri, lo Schultz trova che quella degli Ebrei è la più piccola: la statura degli uomini varia in media dai 48 ai 65 pollici, mentre negli altri popoli la varietà va dai 67.20 ai 69.24 pollici. La grande apertura delle braccia paragonata alla statura è sempre più piccola negli Ebrei, qualche volta d'un pollice, mentre negli altri gruppi etnici la statura supera la grande apertura di 8 pollici (?).

L'altezza totale del corpo fatta uguale a 1000, la testa e il collo riuniti sono rappresentati da 185 negli Ebrei, 184 nei Russi, 179 nei Lettoni, 180 nei Twouovachi, 182 nei Negri: ossia gli Ebrei hanno la testa più voluminosa per rispetto al corpo.

Il perineo pure è più lontano dalla testa negli Ebrei, essendo $^{453}/_{1000}$ dal suolo, mentre negli altri gruppi è a 460, e perfino a 490 nei Negri. L'ombellico è a $^{581}/_{1000}$ dal suolo nei Giudei, 598 nei Russi, 590 nei Lettoni, 597 negli Estoniani, 600 nei Negri.

L'avambraccio dei Giudei misura $^{148}/_{1000}$ mentre che negli altri gruppi sorpassa 150 e negli Estoniani raggiunse i 157. Finalmente la coscia dei Giudei, dall'anca al ginocchio, misura $^{264}/_{1000}$ e quella dei Lettoni 267.

LETOURNEAU. — **Questionnaire de Sociologie et d'Ethnographie.** (*Questionario di Sociologia ed Etnografia*). In: *Bulletins de la Soc. d'Anthrop. de Paris.* séance de 1.er juin 1882.

Una delle grandi difficoltà da parte dei viaggiatori, che vogliono contribuire agli studii dell'antropologia e sociologia comparata, è quella di non sapere molte volte in qual direzione rivolgere le loro ricerche, e quali indagini compiere sulle razze che essi visitano. Di qui la necessità dei questionarii etnografici e psicologici, che le Società d'Antropologia di Firenze (che fu la prima), di Mosca e di Parigi hanno fatto redigere in tempi diversi da apposite Commissioni. Della Commissione nominata dalla Società parigina era relatore il dott. Letourneau, che aveva pure collaborato col Mantegazza e con lo Zannetti al questionario ampio e diffuso diramato nel 1874 dalla Società fiorentina. Noi crediamo di far piacere a molti lettori della *Rivista* riportando un riassunto dei varii capitoli del questionario, tanto più che le ricerche accennatevi hanno un certo rapporto cogli studii di psichiatria, di antropologia criminale, e di statistica e topografia medica.

Le estrinsecazioni dell'attività umana possono distinguersi sotto cinque gruppi principali.

I. VITA NUTRITIVA. a) *Alimentazione*: natura degli alimenti, modo di prepararli: pasti: sostanze inebbrianti (alimenti nervosi del Mantegazza).

II. VITA SENSITIVA. *A.* Come si sopportano il dolore, le malattie, ecc. a) *Tatto*: esplorazione coll'estesiometro. — b) *Gusto*: i sapori, loro percezione, quali sono i più graditi. — c) *Odorato*: ricerche analoghe.

— d) *Udito*: sua acutezza: suoni preferiti. — e) *Vista*: acutezza visiva, miopia, presbiopia, percezione dei colori, colori preferiti.

B. Estetica: ornamenti: belle arti. a) Ornamenti: tatuaggio: — b) Deformazioni e mutilazioni etniche, come e per quale scopo si praticano. — c) Giojelli. — d) Pettinature e coperture del capo. — e) Vestimenta. — f) Danza: suoi caratteri. — g) Musica: strumenti preferiti. — h) Arti grafiche e plastiche: scultura, disegno, pittura, architettura: predisposizioni sessuali.

III. Vita affettiva. *A.* Generalità. — a) Carattere, moralità: gajezza, tristezza, coraggio, menzogna, amicizia, educazione, antropofagia, ecc. — b) Dei fanciulli, come sono trattati: infanticidio, aborto provocato, ecc. — c) Vecchi e parenti. — d) Condizione delle donne. — e) Guerra. — f) Riti funebri.

B. Religione, vita futura. a) Credenza alle ombre, alla vita futura, ecc. — b) Feticci, idoli, culto, clero. — c) Idee della creazione, cosmogonia, ecc.

IV. Vita sociale. a) Famiglia; parentela, eredità. — b) Amore; matrimonio; pratiche e forme del matrimonio; monogamia, poligamia o poliandria; condizione delle donne; contratti; prostituzione, ecc. — c) Proprietà, sua forma: proprietà mobiliare e immobiliare, agricoltura, trasmissione della proprietà. — d) Governo: costituzione sociale, sua forma: caste, gerarchia sociale; schiavitù, imposte. — e) Giustizia: delitti che vengono previsti o tollerati; chi esercita la giustizia: diritto di conquista.

V. Vita intellettuale. *A.* Dati generali. a) Caccia, pesca, ecc. — b) Agricoltura, come si coltiva e chi coltiva. — c) Ceramica. — d) Metallurgia. — e) Armi, loro forme: materie impiegate: armi avvelenate. — f) Navigazione. — g) Abitazioni, forme, materiali; se terrestre, acquatiche o aeree; se mobili. — h) Vestiti, forma, fabbricazione: sentimento del pudore. — i) Mezzi di trasporto, animali, ruote. — k) Commercio, moneta, ecc.

B. Facoltà intellettuali: a) Memoria: sue forme, sue varietà: racconti antichi, calcoli, ecc. — b) Immaginazione, sogni, poesie: genio inventivo. — c) Intelligenza, percezione, attenzione: sonno, scrittura, ecc. — d) Spirito di osservazione, curiosità. — e) Patologia cerebrale: pazzi, idioti, forme di pazzia, come sono trattate; varietà sessuali, ecc.

C. Applicazioni speciali dell'intelligenza. — a) Linguaggio: varietà, forme, caratteri, pronuncia, dialetti. — b) Numerazione: quanto estesa: sistema di numerazione e di cifre. — c) Computo del tempo: durata dei mesi, delle settimane, ecc.; determinazione delle epoche.

Giglioli e Zannetti. — **Antropologia ed Etnologia** (nelle *Istruzioni scientifiche pei viaggiatori* raccolte da A. Issel, edite in Roma, 1881, un vol. di pag. XII-556, con fig. e tav. da pag. 316 a pag. 358).

Per la natura stessa di questo periodico noi non possiamo occuparci

degli scritti di etnologia e di etnografia, che costituiscono, specialmente nelle pubblicazioni straniere, la parte più ricca e caratteristica della letteratura antropologica moderna. Così non avremmo ricordate queste istruzioni per l'antropologia ed etnologia dei professori Giglioli e Zannetti se non per la parte generale relativa ai caratteri fisici e morali umani, ai metodi migliori per istudiarli ed all'antropometria; ma vi è un capitolo che merita tutta la nostra considerazione, contenendo un saggio di classificazione delle razze umane che dobbiamo far conoscere ai lettori di questa *Rivista*, essendo tali studj una vera novità nella letteratura antropologica italiana. È noto infatti che lo stesso professor Mantegazza, in una lettera diretta dal prof. Giglioli e da questo premessa alla relazione ufficiale sul *Viaggio della « Magenta » intorno al globo*, aveva dichiarato esplicitamente le gravi difficoltà che si incontrano nel classificare le specie o sotto-specie o razze umane, che dir si voglia, e si era anzi limitato a riprodurre alcuni dei più noti tentativi di classificazioni etnologiche senza aggiungervi nulla più che un quadro grafico della gerarchia delle razze. Ecco ora che i professori Giglioli e Zannetti tentano invece rispondere al problema nella prima parte delle loro istruzioni.

Le classificazioni fin qui proposte dagli antropologi peccano, essi scrivono, di esclusivismo ora da un lato, ora dall'altro. Ciascun Autore dà sempre soverchia importanza ad un carattere isolato oppure a caratteri insufficienti per costituire vere diagnosi differenziali, come la forma del cranio, il colore della cute, la struttura dei capelli, il carattere del linguaggio, ecc. Due sono le categorie che raggruppano sotto di sè tutte le classificazioni proposte fin qui; l'anatomica o morfologica e la filologica. A queste si potrebbe però aggiungere una terza categoria di classificazioni miste, che a dire il vero sono le migliori.

In riguardo alle classificazioni etniche anatomiche, diremo che ben soventi nei diversi membri di ciò che si considera come razza distinta, variano non solo il colore della cute, la struttura dei capelli, la forma del cranio, ma assumono perfino i caratteri creduti proprj d'un'altra razza.

Le classificazioni etniche a base filologica hanno anche più numerose sorgenti di errore, perchè non è raro il caso di popoli che abbiano adottata la lingua di altri invasori o conquistatori. Forse il meglio sarebbe di non fare troppa analisi, di contentarsi cioè di larghe linee sintetiche riducendo le razze a piccol numero; ma specialmente facendo poco conto delle pretese migrazioni dei popoli.

Linneo ammetteva varie specie nel genere *Homo* e trascurando quelle che erano basate su false notizie, possiamo citare le 4 fondamentali: *Homo albus*, *H. luridus*, *H. rufus* ed *H. niger*. Queste credute specie umane servirono di base alla famosa classificazione del Blumenbach, che ammetteva le cinque razze *Caucasica*, *Mongolica*, *Malese*, *Americana* ed *Etiopica*, cioè razze *Bianca*, *Gialla*, *Bruna*, *Rossa* e *Nera*. Varianti sullo stesso tono furono le classazioni di Buf-

fon, Lacépéde, Duméril, Kant, Hunter, Virey, Jacquinot, ecc. Bory de Saint-Vincent giunse a frazionare le dette razze in 15 specie, Desmoulins ne propose 16, Morton divise gli uomini in 22 famiglie, Luke Burke propose 63 (!) razze, di cui 28 sarebbero varietà intellettuali e 35 razze fisiche. Nott e Gliddon sembrano inclinati ad accettare la classificazione di Jacquinot, nella quale le varie razze sono ripartite ingegnosamente sotto tre capi principali, *Caucasiana*, *Mongolica* e *Negra*; ma l'Agassiz nel saggio etnologico che serve di introduzione alla loro grande opera (*Types of Mankind*) adotta una classificazione prettamente geografica, in accordo colla sua ortodossa ipotesi dei centri di creazione. Metzan e Murray ridssero tutte le razze a due sole, la *Bianca* e la *Nera*. Il Pritchard, adottando come criterio etnologico il linguaggio, fece una classificazione assai confusa, da cui si ricava però se non altro l'esistenza d'un numero strepitoso di varietà e sotto-varietà. Il Geoffroy Saint-Hilaire ridusse a sua volta a quattro i tipi principali, cioè al *Caucasico ortognato*, al *Mongolico eurignato*, all'*Etiopico prognata* e all'*Ottentotto eurignato e prognato*: colloca però intorno a queste quattro principali altre otte razze, con una sintesi piuttosto ardita e infelice. Finalmente il Pickering ammise undici razze senza escludere l'esistenza e la possibilità di altre.

Tralasciamo di parlare delle classificazioni filogenetiche, ossia genealogiche inaugurate dall'Haeckel e adottate oggidì dall'Huxley, dal Fr. Müller, e dai più reputati etnologi darwinisti, perchè gli Autori si dimenticarono di parlarne in questo loro studio, e riferiamo senz'altro la classificazione proposta dai professori Giglioli e Zannetti.

Essi hanno pensato di dividere le razze umane sotto quattro gruppi principali più o meno equivalenti, disponendole nel modo seguente:

A) Australoidi.
  1.° Razza Australiana (cranio dolicocefalo).
B) Negroidi.
  2.° Razza Tasmaniana (cranio dolicocefalo).
  3.° Razza Negrita (cranio brachicefalo).
    a) Ramo asiatico.
    b) Ramo africano.
    c) Ramo australiano.
  4.° Razza Negra (cranio dolicocefalo).
  5.° Razza Cafra (idem).
  6.° Razza Abissinica (idem).
  7.° Razza Papuana (idem).
  8.° Razza Polinesica (idem).
C) Mongoloidi.
  9.° Razza Iperborea (cranio brachicefalo).
  10.° Razza Americana (idem).
  11.° Razza Malese (idem).
  12.° Razza Mongola (idem).

D) Caucasoidi.

13.° Razza Aino (cranio mesocefalico).

14.° Razza Dravidiana (idem).

15.° Razza Indo-Europea e Semitica (idem).

La seconda parte delle istruzioni tratta delle misure, delle indicazioni morfologiche, delle osservazioni fisiologiche e psicologiche, finalmente delle collezioni.

Quanto alle misure gli Autori seguono le istruzioni della Società antropologica francese già da noi riassunte su questo stesso giornale tre anni or sono, e per gli strumenti danno la preferenza a quelli fabbricati dal Mathieu dietro le indicazioni del prof. Broca. Per chi voglia fare uno studio craniometrico e antropometrico sopra una data popolazione, essi danno un quadro delle misure principali, sul quale richiamiamo l'attenzione dei nostri lettori, parendoci che esso sia sufficiente, ma che non riportiamo per mancanza di spazio. Più utile ci sembra riferire la classificazione morfologica dei capegli, essendo questo un argomento poco conosciuto dalla generale dei medici.

Nei capelli dovrà notarsi se sono radi o folti, rigidi o docili, stesi, ondati, inanellati, ricciuti o crespi.

I capelli *stesi* (*cheveux lisses*) o come sogliono chiamarsi, benchè impropriamente, *lisci*, non hanno bisogno di essere definiti.

I capelli *ondati* (*ondés*) descrivono delle curve ampie e assai regolari.

I capelli *inanellati* (*bouclés*) si avvolgono formando degli anelli, generalmente incompleti e ben visibili.

I capelli *ricciuti* (*frisés*) formano degli anelli più piccoli, più fitti e più finiti.

I capelli *crespi* o *lanosi* (*laineux*) differiscono dai ricciuti per due caratteri: fanno degli anelli anche più piccoli e si intricano coi più vicini, facendo dei ciuffetti distinti, tali da rammentare la lana.

I capelli *in glomeruli* (*à graines de poivre*) sono il massimo d'increspatura: i ciuffetti sono più strettamente avvolti, sicchè la capigliatura è formata da tanti piccoli gomitoli, staccati gli uni dagli altri.

I capelli *a peneri* (*en tête de vadrouille*) sono grossi, stopposi, lunghi, e descrivono in tutta loro lunghezza una stretta elica, formando tutt'insieme un'enorme parrucca arruffata.

I capelli in glomeroli sono caratteristici dei Negriti, Ottentotti e razze affini: quelli a peneri dei Papuani. Non si incontrano *mai* nelle nostre popolazioni.

La parte dello scritto relativa alle osservazioni psicologiche è importantissima. Gli Autori credono che possa porsi questo grande principio: — *L'umanità nello spazio e nel tempo percorre le medesime fasi per le quali passa l'individuo* — principio che può essere fecondo di molte scoperte, poichè, se questo è vero, ciò che sfugge all'osservazione nell'individuo per la sua piccolezza, sarà manifesto invece nella umanità, e la storia e l'antropologia diverranno i microscopii coi quali lo psicologo potrà osservare l'uomo ingrandito.

RIVISTA DI CHIRURGIA (1)

Patologia e terapia generale.

v. Bergmann — *Di un'alterazione del sangue nelle malattie infettive acute.*
Fischer — *Medicatura colla naftalina.*
Ranke — *Medicatura col timolo.*
Neuber — *Medicatura con la polvere di torba.*
Kümmel — *Medicatura inorganica delle ferite col sublimato.*
Zeller — *Jodoformio.*
v. Langenbeck — *Medicatura col jodoformio.*
Sonnenburg — *Medicatura delle ferite coi bagni permanenti.*
Gluck — *Piemia guarita.*

Muscoli.

Helferich — *Trapiantamento di muscoli.*

Ossa, articolazioni.

Schmid — *Cura delle necrosi.*
Schede — *Cura delle pseudartrosi.*
Flesch, Riedel — *Corpi mobili articolari.*
Schüller — *Malattie articolari sifilitiche.*

Vasi.

Braun — *Legatura circolare e legatura laterale delle vene.*

Capo.

Küster — *Ferite d'arme a fuoco del cranio.*
Gluck — *Resezione del temporale.*
Hahn — *Rinoplastica.*
Güterbock — *Iperostosi della mascella inferiore.*

Colonna vertebrale.

Küster — *Frattura di vertebra.*

Collo.

Michael — *Otturamento della trachea.*
Schede — *Estirpazione di laringe.*
Braun — *Struma maligna.*

---

(1) Comprende la relazione degli argomenti trattati nell' XI Congresso dei chirurghi tedeschi tenuto dal 31 maggio al 3 giugno 1882 in Berlino. Vedi Appendice al N. 29 del *Centralblatt für Chirurgie*, 1882, Trad. del dott. Vittorio Cavagnis.

Petto.

Riedinger — *Commozione toracica.*
Lo stesso — *Frattura dello sterno.*
Gluck — *Aneurismi dell'aorta.*
Block — *Ferite del cuore.*
Lo stesso — *Resezione del polmone.*

Tubo gastro-enterico e glandole addominali.

Mikulicz — *Gastroscopia.*
Lauenstein, Rydigier — *Resezione del piloro.*
Uhde — *Laparo-colotomia.*
Schwalbe — *Guarigione radicale delle ernie.*
Tauber — *Ano preternaturale.*
Güterbock — *Echinococco sub-frenico con perforazione intestinale.*
Landau — *Echinococchi del fegato.*
Credé — *Estirpazione di milza.*

Laparotomie.

Rosenback — *Le laparotomie nella Clinica di Gottinga.*

Organi orinarj.

Hahn — *Reni mobili.*
Sonnenburg — *Operazioni sulla vescica.*
Juillard — *Sutura della vescica.*

Organi genitali.

Schmid — *Operazione d'idrocele.*

Arti.

Küffer — *Lussazione abituale della spalla.*
Busch — *Disarticolazione della spalla.*
Wolff — *Resezione del gomito e del cotile.*
Schede — *Frattura del radio.*
Lo stesso — *Ginocchio valgo.*
Hahn, Kraske — *Resezione del ginocchio.*
Küster — *Estirpazione dell'astragalo.*
Kraske — *Lussazione ereditaria del piede.*

Tecnica operatoria, istrumentale e di medicatura.

Hagedorn — *Porta-ago.*
Schede — *Mandarino per il catetere di Nélaton.*
Tialla — *Cassetta per le fratture.*
Beely — *Apparati ortopedici.*

Dimostrazione.

Koch — *Bacilli del tubercolo.*

V. Bergmann. — **Di una alterazione del sangue nelle malattie acute d'infezione.**

In quelle malattie acute d'infezione, che sono contrassegnate da vegetazione di bacteri nel sangue circolante, come ad esempio, il carbonchio, la febbre ricorrente, la tubercolosi acuta, e specialmente le forme di setticemia sperimentalmente provocate nei conigli e nei topi da Koch e da Gaffky, i bacilli patogeni entrano in uno speciale rapporto coi leuciti del sangue. Essi cioè vi penetrano, vi si ingrossano, e li portano al disfacimento ed alla distruzione. Il disfacimento dei leucociti nel sangue circolante viene però prodotto anche da altre sostanze, come a dire le soluzioni di varii fermenti non formali, chimicamente pure e non contenenti alcun batterio del fermento della fibrina, della pepsina, della tripsina, come pure della sepsina e dell'emoglobina. Secondo gli studj di Alessandro Schmidt (1) la dottrina della coagulazione del sangue è stabilita come segue: il disfacimento dei leuciti nel sangue del salasso rende libere le sostanze fibrinogene e ne determina l'unione in coagulo. Ora si forma egualmente il coagulo quando si injettano nel sangue delle forti dosi dei soprannominati fermenti; e gli animali assoggettati a tali esperimenti muojono subito; ed all'autopsia presentano il cuor destro ed i rami dell'arteria polmonare riempiti di trombi. Se invece si injettano piccole dosi di tali fermenti si sviluppa una forma morbosa, analoga a quella data dalla intossicazione putrida; si ha cioè, febbre gastro-enterite, e debolezza cardiaca.

Questi fenomeni morbosi possono venire spiegati per il disfacimento dei leuciti del sangue, specialmente dacchè Alessandro Schmidt riuscì a dimostrare, che i leuciti del sangue funzionante contengono maggior fermento vitale, ed i leuciti del sangue morto contengono meno fibrina. Ora se si ammette che sia una alterazione primitiva del sangue la causa dell'intossicazione putrida e dell'intossicazione per fermento, è evidente che l'organismo deve spiegare una straordinaria attività con tutti quei mezzi che conservano costante la crasi sanguigna. Questi consistono spe-

---

(1) La dottrina di Schmidt sulla coagulazione del sangue consiste semplicemente in ciò, che la fibrina non è che il risultato della combinazione di due albuminoidi del plasma, il fibrinogeno cioè, e la paraglobulina.

I lavori di Schmidt sulla storia chimica della fibrina, sono stupendi e le sue esperienze classiche; ma egli non ha spiegato perchè il fibrinogeno e la paraglobulina restino liquide nel sangue circolante, mentre si combinano nel cadavere ed in alcune peculiari condizioni della vita. Il prof. Mantegazza (*Sulla causa della coagulazione del sangue*, *ecc.* Comunicazione preventiva. « Gazzetta Medica Italiana Lombardia », 1869), provò che la coagulazione del sangue, della linfa e di altri liquidi fibrinosi è dovuta ad una irritazione dei leuciti, i quali per contatto di corpi stranieri o di tessuti infiammati o tolti fuori dalle condizioni fisiologiche del loro scambio nutritivo, mandano fuori un albuminoide, che è la sorgente della fibrina o del coagulo fibrinoso. C.

cialmente nella secrezione orinaria e nell'aumento dei processi d' ossidazione nel sangue. Questi ultimi danno luogo a rialzo della temperatura del corpo e con ciò al calor febbrile. L'affezione gastro-intestinale poi e le numerose ecchimosi, che si trovano nel miocardio e sotto l'endocardio degli animali, assoggettati all'esperimento, sono conseguenze di disturbi locali della circolazione; e tali disturbi sono di leggieri prodotti dal disfarsi nell' albero circolatorio di molti leuciti. Questo disfacimento rende il sangue viscido e tegnente così che alla fine si sofferma nei capillari. Se questo arresto persiste, ne vengono tumefazioni, trasudazioni ed infiltrazioni, sotto le quali l' animale muore. Nei casi invece, in cui vennero injettate solo piccole quantità di fermento, si hanno le condizioni per il compenso del disordine circolatorio e questo svanisce. L' imbarazzo temporaneo del territorio capillare disteso nei polmoni si può benissimo imparare a conoscere misurando la pressione sanguigna prima e dopo le injezioni di fermento, come ha fatto Angerer in uno studio sul riassorbimento dei grandi stravasi. La pressione del sangue dopo l'infezione scema in conseguenza della vacuità del cuore sinistro; ma se questo si riempie di nuovo perchè si rendono libere le vie sanguigne del polmone, anche la pressione sanguigna si rinforza e ritorna all'altezza di prima.

Il disfacimento dei corpuscoli bianchi del sangue nel circolo, sia nell'infezione per microorganismi vegetanti nel sangue, che nell' intossicazione per certi fermenti, come la pepsina, la tripsina, e la sepsina, spiega i sintomi comuni ad ambedue le malattie, cioè la febbre di un dato tipo, la tumefazione degli organi sanguificatori, della milza e delle glandole linfatiche, la colorazione itterica della pelle, i disturbi gastrointestinali e la debolezza cardiaca prontamente subentrante.

Ora sono appunto questi sintomi, unitamente ai cosidetti fenomeni nervosi o tifosi, quelli che si sogliono riguardare come caratteristici, anzi addirittura come patognomonici delle malattie acute infettive. Mentre pertanto i detti sintomi vengono spiegati dal mentovato disfacimento dei globuli bianchi del sangue nel circolo, ha ragione di continuare a sussistere l'idea dell'unità della febbre, la quale, invece di venire ricercata nel sangue abnormemente caldo, viene piuttosto trovata in una alterazione primitiva del sangue medesimo e simile, per l'azione, a tutti i fattori nocivi che concorrono nell'eziologia della febbre.

E. Fischer (di Strasburgo). — **Della medicatura della ferite colla naftalina.**

La naftalina è un idrocarburo della formola di $C^{10} H^{8}$, che venne preparato nel 1820 da Garden dal catrame minerale; esso è un corpo cristallino, bianco, piuttosto volatile, che si fonde a 79°,2 C. e bolle a 214° C. del peso specifico di circa 1,1, brucia con fiamma molto fuligginosa, ed ha un odore discretamente penetrante ed un sapore acuto, che richiama quello del catrame. Essa è quasi assolutamente insolubile nell' acqua e

negli umori delle ferite, come pure negli alcali e negli acidi diluiti; è facilmente solubile invece nell'etere già all'ordinaria temperatura, e nell'alcool bollente, come pure nell'acido solforico concentrato bollente ed in varii olii grassi e volatili. A 150° C. si sublima abbastanza presto in sottili foglietto; essa viene facilissimamente trasportata col vapore acqueo, cosicchè se ne possono molto facilmente dimostrare traccie mediante la semplice distillazione, nelle soluzioni acquose, nell'orina, nello sterco e somiglianti, mentre i foglietti cristallini di naftalina aderiscono alle pareti dei recipienti freddi e si trovano anche nell'acqua distillata. La naftalina è molto diffusa in natura, e si forma soprattutto dove bruciano corpi organici contenenti molt'acqua, perciò si trova in considerevole quantità nel fumo del tabacco, dei camini, ecc. La conservazione della carne affumicata dipende, in gran parte almeno, dalla virtù *antisettica* della naftalina. Il catrame minerale contiene quantità molto grandi di naftalina. Questa circostanza, unita alla facilità della sua preparazione ed al suo poco uso nella grande industria, spiega il minimo prezzo della stessa.

Mentre la naftalina, inalata come gaz, ovvero usata internamente ed esternamente, non dà luogo a fenomeni d'avvelenamento nè sull'uomo, nè sugli animali superiori, produce negli organismi inferiori di natura sia animale sia vegetale (schizomiceti, funghi della muffa ed altri animali articolati, ecc.), degli effetti molto differenti, inquantochè essi non possono resistere all'azione prolungata della naftalina, ridotta allo stato gazoso (1). Essa entra perciò nella serie degli antisettici, e venne come tale appunto impiegata nella clinica chirurgica di Strasburgo in molti casi per la medicatura delle ferite. Le quali grazie alla naftalina, se anche prima erano sordide (come le piaghe alle gambe, le ulceri da lue, i carcinomi icorosi, ecc.), tosto assumono un bell'aspetto; nè si osservano punto fenomeni di irritazione locale nè generale, nè si presentano eczemi, nè succedono alterazioni degli umori, perchè la naftalina non forma minimamente una crosta con gli umori medesimi delle ferite, i quali, anzi escono all'esterno come filtrati attraverso a sabbia.

Relativamente al modo di usarla si noti che la naftalina venne applicata in sostanza direttamente sulle ferite e fu anzi adoperata in grande quantità per riempirne le cavità, come i tumori aperti ed icorosi, dopo la estirpazione del retto, nei carcinomi della vagina, sulla bocca dell'utero, nelle estese ferite cavitarie con cattiva secrezione, nella gangrena che talora tien dietro alle ferite recenti, nelle amputazioni, ecc. In seguito venne impiegata per impregnare il materiale di medicatura, usandola sia in sostanza che in soluzione eterea od alcoolica. La sua

(1) Confrontisi in proposito la pubblicazione dei N. 8 e 9 della « Berlin. klin. Wochenschr. », 1882.

soluzione sterea poi venne impiegata per injezione nelle fistole, nelle quali si adoperò pure l'introduzione dei bastoncelli di naftalina; la naftalina e la vaselina si combinarono per farne unguenti; insomma essa, al pari del jodoformio, venne usufruita in tutte le guise.

In alcune resipole maligne successive a resezioni articolari, dopo il completo riempimento delle ferite con naftalina si osservò immediatamente arrestarsi il processo resipelatoso, scomparendone tutti i sintomi in 2-3 giorni. Finora non si conoscono controindicazioni all'impiego della naftalina nella medicatura delle ferite.

Siccome quasi tutti i preparati di naftalina, che trovansi in commercio, contengono delle miscele di fenoli, bisogna dirigersi ad *Ohlgardt et Cie.*; *Naphtalinfabrik in Kehl* (*Baden*), per avere una naftalina pura, da impiegarsi per la medicatura della difterite; e la detta ditta dà tale preparato puro a 1 Marco (L. Ital. 1,25) al chilogrammo. La naftalina pura è bianca, ma non candida, anzi tira leggerissimamente al roseo. Per provare la purezza dei suoi preparati, vale la seguente reazione, indicata dal dott. Schultz, Docente privato di chimica.

Si prende una piccola quantità (circa 10-15 gr.) della naftalina da esaminare, la si fa bollire per alcuni minuti con poca acqua alla quale siano state prima aggiunte alcune goccie di soda caustica; si lascia raffreddare e si filtra. Se nella naftalina ci erano dei fenoli, essi furono disciolti e si troveranno perciò nel filtrato. Non si ha allora che da rendere leggiermente acido quest' ultimo e da aggiungergli un po' di acqua bromata, perchè tosto si formi del fenolo bromato, il quale si palesa direttamente per l'opalescenza che assume il filtrato; oppure se in questo si conteneva molto fenolo, si forma un precipitato lattiginoso.

Si debbono considerare quali speciali vantaggi della naftalina nella medicatura delle ferite i seguenti:

1.° La comodità del suo uso;

2.° Il non esservi pericolo di intossicazione;

3.° Il modesto prezzo, pel quale la sua introduzione viene specialmente raccomandata nella pratica dei poveri, negli ospedali militari, ecc.

Oltre che nella medicatura delle ferite, fin dall'autunno del 1881 la naftalina nel civico ospedale di Strasburgo viene ancora usata specialmente:

1.° Qual mezzo generale di disinfezione nelle sale degli ammalati, negli aborti, ecc.

2.° Nella policlinica chirurgica per unguento nelle varie malattie cutanee parassitarie d'origine sia animale sia vegetale;

3.° Nel riparto dei bambini del prof. Kohtz per mezzo di prolungate inalazioni nelle malattie infettive dell'albero respiratorio, come crup, difterite, bronchiti, ecc.

Il Fischer ha inoltre raccomandato la naftalina contro i parassiti degli animali domestici, e delle piante, e specialmente per difendere le cruci-

fere contro la devastazione delle podure (insetti), le patate contro il fungo loro, la vite contro i suoi parassiti; e della sua favorevole azione per la difesa delle crucifere egli stesso ha potuto personalmente persuadermi. Per usare praticamente la naftalina a protezione delle patate e della vite dovrebbero prima essere fatte delle prove.

In medicina la naftalina venne usata nel 1840 per breve tempo dai medici Francesi (Rossignon, Eméry, Dupasquier), poi da Veiel, Kleinhans e Simon, tanto nelle malattie della pelle (eczema cronico, psoriasi, lebbra volgare), quanto nelle malattie interne, ma pare con poco vantaggio. Fürbringer (1) l'ha di nuovo raccomandata come un buon rimedio anti-scabbioso.

H. R. Rancke. — **Dell' efficacia antisettica della medicatura con garza timolica secondo le prove fattene nella clinica chirurgica di Groninga.**

Quantunque il timolo siasi dimostrato con molte osservazioni teoriche come un buon mezzo antibacterico, esso restò tuttavia finora nella pratica al disotto delle concepite speranze; e tale disaccordo invitava a nuove prove. Per mettere la questione il più semplicemente che fosse possibile si pensò di sostituire puramente il timolo all'acido fenico della medicatura colla garza di Lister; e tale medicatura venne continuata per 4 anni nella clinica chirurgica di Groninga.

Le circostanze esterne vi erano sfavorevolissime e l'ospedale non corrisponde minimamente alle condizioni che ora si esigono. Inoltre al principiare di tal cura ci esistevano malattie infettive e ripetutamente ve n'entrarono altre.

L'isolamento di questi ammalati fu possibile solo di rado per il fatto del sovraempimento degli ambienti già per sè insufficienti.

I risultati ottenuti con tali condizioni furono presentati al Congresso disposti in tavole a seconda delle malattie e delle operazioni, le quali furono amputazioni, resezioni, osteotomie, fratture complicate, amputazioni di mammella, operazioni di idrocele e di ematocele, castrazioni, fognature di articolazioni e stiramenti di nervi; ma non possono qui essere singolarmente ripetuti. Per dirla in breve, si osservò che, fatta eccezione del tetano, che fu osservato due volte, non si osservò nessuna malattia infettiva usando del timolo, e che inoltre il decorso delle medesime fu tipicamente asettico. Malgrado questi buoni risultati, che consonano colle notizie teoriche che si hanno pel timolo, e malgrado che questo abbia numerosi vantaggi sull'acido fenico, la medicatura col medesimo non può senz'altro venir consigliata per l'uso generale perchè se ne trovano nel commercio solo quantità limitate, e la bontà dei materiali di medicatura rispetto alla qualità ed alla quan-

(1) « Berl. klin. Wochenschr. », 1882, 10.

tità realmente contenuta di timolo assai difficilmente può essere determinata.

G. Neuber. — **Sulle proprietà antiputride della polvere di torba.**

La medicatura fissa (1), usata ora a Kiel, consiste in due borse di garza ripiene di polvere di torba comune, disposte intorno alla ferita ed assicuratevi con bende pure di garza. Questo apparecchio si lascia in posto, senza toccarlo, finchè si presume che sia avvenuta la guarigione, cioè, a seconda della qualità e dell'estensione della ferita, da 10 a 40 giorni. A questo modo furono trattate 212 grandi ferite per operazioni o per lesioni: e non morirono che 3 ammalati, ma per circostanze, le quali nulla hanno a fare col metodo di cura usato delle ferite. Il primo apparecchio restò in posto 198 volte fino al termine giusto e solo 11 volte venne levato prima del tempo; e nel 85 0[0 dei casi si ottenne perfettamente o quasi, la guarigione con una sola medicatura. Questi buoni risultati se non sono da ascrivere del tutto alla torba, si devono però in gran parte alla medesima, perchè essa non solo è un ottimo assorbente, ma possiede anche in certe condizioni delle proprietà antiputride.

A favore della proprietà antiputrida della torba depongono, per esempio, i cadaveri trovati nelle torbiere dello Schleswig-Holstein ed altrove. Per investigare se la torba agisce quale stimolo flogistico, vennero fatti varii esperimenti. Neuber injettò nel tessuto connettivo sottocutaneo e nella muscolatura dell'acqua da torbiera e non ne ebbe infiammazione alcuna. Si introdussero inoltre nel cavo peritoneale di porcellini d'India 2 centimetri cubici di torba e pure non ne seguì punto peritonite acuta; ed alcuni dei detti animali vivono ancora, altri sopravvissero più mesi all'operazione. Anche le ferite recenti e le superfici granulanti guarirono senza incidenti, ricoprendole con questa torba di musco. Perciò dunque, secondo l'Autore, la torba non agisce da stimolo flogistico. Il dott. Gaffky poi, per consiglio di Neuber, fece un'altra serie di esperienze su degli animali, colle quali si doveva stabilire se la torba possiede delle proprietà antibacteriche; e il loro risultato fu che la torba che contiene batterii, spore dei funghi della muffa e di oidio, può bensì ritardare ma non impedire del tutto lo sviluppo degli organismi patogenici.

Che poi malgrado ciò siansi ottenuti risultati così segnalati colle medicature di torba, si può così spiegare: 1.° la torba assorbe molto energicamente gli umori delle ferite; 2.° la sua porosità favorisce l'evaporazione, più pronta che è possibile dei componenti liquidi delle dette se-

(1) *Pansement durable ou rare* dei Francesi, *Dauerverband* dell'Autore.

crezioni e perciò la medicatura diventa perfettamente asciutta e ne segue la guarigione sotto la crosta. Per il buon esito si deve anche far conto della reazione acida della torba e dell'essere sicuramente riparata la ferita dall'aria.

Ricorda infine l'Autore che nella clinica di Kiel vennero fatte delle prove anche con altre sostanze, quali la segatura di legno, la polvere della concia delle pelli, la cenere, la sabbia, la crusca, la scorza di quercia, ecc. Anche queste sostanze sarebbero convenienti per la occorrenza delle medicature, ma a tutte è preferibile la torba, sia per la sua porosità che per il suo più forte potere assorbente; e solo quando riescisse difficile il procurarsi della torba, come per esempio, durante una guerra, si dovrebbero esse adoperare, dando la preferenza alla segatura di legno. Neuber termina osservando che l'esito di una operazione antisettica dipende poco dalla scelta di questo o di questo altro mezzo antisettico, o di uno o di altro materiale di medicatura, ma dipende piuttosto dal modo con cui il mezzo prescelto viene impiegato.

Kümmell (di Amburgo). — **Di un nuovo metodo di medicatura e dell'uso del sublimato in chirurgia.**

L'Autore comincia dal far rilevare l'alto valore delle medicature con polveri antisettiche in generale, la cui cognizione e diffusione è dovuta all'introduzione del jodoformio, quantunque l'uso di questo mezzo voglia essere estremamente limitato per le sue pericolose proprietà tossiche e per i numerosi tristi esiti avutine. Nel desiderio di sostituire al jodoformio una polvere non nociva, ma però egualmente attiva ed antisettica, vennero introdotti in chirurgia con buon esito i più differenti antisettici, come l'acido salicilico da Küster e da Schmidt, la naftalina da Fischer e il sottonitrato di bismuto da Kocher.

Nel riparto di Schede, dopo varii tentativi poco soddisfacenti fatti con miscele di cloruro di zinco e acetato d'allumina con argilla bianca, carbonato di calce ed altre sostanze, venne alla fine trovato un sale doppio facilmente solubile, in una mescolanza meccanica di polvere di carbone di legna e di acetato di allumina, e questa polvere antisettica può per molti rispetti sostituire il jodoformio. Essa venne impiegata con vantaggio, col modo stesso del jodoformio, per riempiere le ferite cavitarie, non appropriate per la guarigione per prima intenzione, residue a resezioni, necrotomie, estirpazione di glandule, ecc. Vennero con essa ottenuti risultati favorevoli specialmente dopo l'estirpazione del retto, riempiendo completamente la cavità della ferita, senza prima riunire alla pelle esterna il moncone rettale, con detta polvere e ricoprendola con della carta pecora. In tre casi così trattati il decorso della ferita fu affatto senza reazione, e la definitiva configurazione del nuovo ano e la funzione della parte furono felicissimi.

In seguito alle raccomandazioni di Koch venne usato quasi esclusi-

vamente il sublimato come antisettico potentissimo e che è molto attivo anche se si adopera diluitissimo. Dal principio di novembre esso fu adoperato estesamente qual liquido disinfettante, sciolto nelle proporzioni di 1 per 1000 a 5 per 1000 e solo più tardi in soluzioni più concentrate di 1 0[0. Finora vennero osservati solo due casi di comparsa di fenomeni di intossicazione (cioè salivazione affatto passaggiera) in due individui decrepiti.

Coll'uso del sublimato le mani diventano aspre e ruvide per l'irritazione della pelle, analogamente a quando si usa la soluzione al 5 0[0 d'acido fenico, ma non subiscono però la ingrata sensazione del formicolio e dell'anestesia.

Dalla soluzione di sublimato gli strumenti verrebbero molto intaccati e resi ottusi: perciò per la loro disinfezione, come pure per la polverizzazione si usa ancora la soluzione al 5 0[0 d'acido fenico. Le spugne e le compresse si mantengono in una soluzione di sublimato al 1 0[0; e tutti i materiali di medicatura sono preparati col sublimato. La seta con sublimato si prepara facendo bollire, come già faceva Hegar, il materiale greggio per due ore in una soluzione di sublimato all' 1 0[0 e viene poi conservata in una soluzione ancora di sublimato dell' 1 per 1000. Si prepara poi un catgut con sublimato, flessibile e di lunga conservazione tenendo per 12 ore le minugie greggie di intestino in una soluzione acquosa di sublimato dell' 1 0[0, e quindi avvolgendole strettamente su dei rocchetti e conservandole in una soluzione alcoolica di sublimato del 4 per 1000, a cui siasi aggiunto il 10 0[0 di glicerina.

Si prepara poi al modo solito la garza e l'ovatta con sublimato (che contengono l' 1 per 200 di sublimato), che si adoperano invece della garza carbolica e dell'ovatta salicilica, impregnando i materiali sgrassati colla sopranominata soluzione alcoolica di sublimato, al 4 per 1000, coll' aggiunta di 10 0[0 di glicerina. La quantità di liquido esuberante viene poi tolta via con uno speciale macchinismo, somigliante ad un torchio.

Per preparare un materiale di medicatura, che, disinfettato prima con sicurezza e facilmente mercè di molto alte temperature o con acidi minerali concentrati, si potesse poi rendere antisettico col sublimato, e che assorbisse bastevolmente gli umori della ferita, e si potesse preparare ed avere dappertutto, e possedesse insieme il vantaggio del poco costo, si impiegarono esclusivamente sostanze inorganiche, e cioè la cenere, la sabbia e il cotone di vetro.

L'ordinaria sabbia bianca di quarzo venne arroventata a lungo in un crogiuolo di creta e poi mescolata con una soluzione eterea di sublimato nella proporzione dell'1 per 1000 e così bastarono 10 gr. di sublimato sciolto in 200 di etere per preparare 10 chilogr. di sabbia arroventata.

Questa sabbia con sublimato o si usa, come già il jodoformio e le altre polveri antisettiche, per riempiere le cavità delle ferite e vi si fissa

mediante alcuni strati di garza preparata pure con sublimato e mediante una fascia; oppure si versa abbondantemente sopra le ferite, che si curano per prima intenzione, e che si cuciscono, si ricoprono con cotone di vetro e si provvedono di tubi da fognatura capillari anch'essi di vetro e ci si mantiene in egual modo. Questa medicatura si dimostrò specialmente preferibile nelle ferite per operazioni agli arti ed al capo, nelle spaccature degli ascessi, nella cura dei condotti fistolosi, ecc.

In quelle regioni del corpo, nelle quali torna difficile l'applicare un apparecchio col silicato di potassa, riescono i *guanciali di cenere*. La La cenere di carbon fossile depurata dalle mescolanze accidentali meccaniche grossolane, viene leggiermente inumidita, per accrescere la capacità assorbente, con una soluzione acquosa di sublimato (1 parte di sublimato su 2500 di cenere) e viene quindi messa in strette borse di cotone, previamente disinfettate (dopo averle ben ripulite) in una soluzione di sublimato all'1 per 200 con aggiuntovi il 10 0[0 di glicerina.

Di tali guanciali di cenere se ne preparano di 5 differenti grandezze, da 12 a 40 centimetri quadrati, e si riempiono più o meno, trapuntando i più grandi con una o due serie di punti. Essi si adattano benissimo alle differenze di livello delle varie parti del corpo ed essendo molli esercitano una forte compressione senza portare alcun pregiudizio.

Il cotone di vetro, che è finissimo, molto assorbente, e che filato che sia si lava con facilità e con sicurezza cogli acidi concentrati, si conserva in una soluzione di sublimato all'1 0[0 riunito in piumaccioli e leggermente spremuto, si applica sulla ferita in sottile strato. Per la sua forte virtù essiccante il cotone di vetro tiene lontana ogni irritazione e coopera all'azione assorbente della fognatura, ed ha perciò un considerevole vantaggio sul protettivo di Lister.

Dagli ultimi studii di Kehrer e di Hegar sui vantaggi e sui danni della fognatura capillare, l'Autore venne indotto a preparare con del cotone di vetro appropriato, delle asticelle da fognatura capillari e convenienti per il trattamento delle ferite in genere. Queste aste capillari di vetro si preparano intrecciando il cotone di vetro, disposto in forma di cordoni, che sono poi la così detta seta di vetro; se ne fanno di quattro diverse grossezze e si conservano in una soluzione di sublimato all'1 0[0.

Vantaggio speciale di queste aste da fognatura di vetro è quello di esercitare ancora una sufficiente azione aspirante anche essendo sottilissime, avendo le più piccole di esse un diametro di 2 millimetri. Perciò esse (anche le più lunghe) possono essere levate anche in una volta sola senza che ne segua ritenzione dei secreti, non essendo per esse necessario un graduale accorciamento come è spesso il caso dei tubi di gomma. Questi sottili e piatti intrecci di vetro occupano così poco posto e comprimono così poco i tessuti, con cui sono a contatto, che non danno mai luogo alla formazione di un canale e che la adesione immediata e soda d'ambedue le superfici della ferita che appunto costitui-

scono il condotto non incontra il minimo ostacolo, levata che sia l'asticella da fognatura. Nessuna compressione poi e nessuna flessione delle dette asticelle capillari di vetro può interrompere la loro azione continuata; ed esse possono essere direttamente condotte in un grosso strato di sabbia o di qualunque altra polvere antisettica senzachè resti impedita la loro funzione. come avviene ai tubi di gomma, quando il loro lume si rende impervio. Usando di queste asticelle di vetro ben di raro si fanno necessarie le incisioni e le controincisioni alle più basse parti delle ferite; sono anzi talora del tutto inutili, perchè per capillarità gli umori della ferita vengono trasportati benissimo in alto anche dai punti più declivi. Queste asticelle sono poi di valore singolare per rendere asciutte quelle estese ferite cavitarie che non permettono per la loro posizione una controincisione, come, per esempio, quelle che restano al di dietro dello sterno, in seguito all'estirpazione di tumori profondi del collo; come pure sono di grande vantaggio per la fognatura dello spazio del Douglas. Esse intanto convengono solo per gli umori separati dalle ferite asettiche; e quindi per evacuare i liquidi purulenti bisogna ricorrere ancora ai tubi da fognatura.

Il meglio è mettere a posto queste asticelle di vetro prima di fare la sutura della ferita: per la loro introduzione poi nei canali delle ferite molto lunghi si trovarono assai opportune le pinzette per le arterie di Billroth un po' più sottili e più lunghe.

La tecnica della medicatura con sostanze inorganiche è semplicissima. Dopo avere applicato le necessarie asticelle capillari di vetro, si copre la ferita, per una sufficiente estensione di un sottile strato di cotone di vetro, poi ci si applicano sopra uno o due piccoli guanciali di cenere un po' inumiditi, e si copre il tutto con un guanciale pure di cenere naturalmente più grande dei primi e lo si tiene fissato con una benda di Mull, usando una compressione non troppo debole. Non è necessario di ricoprire l'ultimo guanciale di cenere con carta gommata o con carta pecora nè con altro di simile, e neppure il chiudere la medicatura con ovatta antisettica.

La prima medicatura si mantiene in posto quasi senza eccezione fino alla presunta guarigione della ferita: circa al 7.°-10.° giorno, e nelle piccole ferite prima, cambiando la medicatura si estraggono le asticelle da fognatura capillari in una volta sola, e si soprappone un guanciale di cenere e si versa sopra ancora, se ne è il caso, nel modo descritto, della sabbia al sublimato. Dopo ciò la medicatura resta in posto fino alla definitiva guarigione. Soltanto per eccezione è necessario un cambiamento di medicatura prima del tempo fissato.

Il più delle volte nel decorso della cura non ci è febbre, osservandosi molto più raramente con tale medicatura, che non con tutte le altre medicature antisettiche, la febbre asettica delle ferite. L'assenza di irritazione sia nella ferita che sulla pelle circostante è quanto si può di meglio desiderare; e la guarigione per prima intenzione riesce con

una sicurezza e con una uniformità che non si è mai sentita neanche adoprando il più rigoroso metodo Lister. Non si osservarono mai finora fistole da fognatura, nè eczemi cutanei, quantunque sia il cotone di vetro che le asticelle per la fognatura vengono a lungo tenute in una soluzione di sublimate dell' 1 0|0.

Con tale metodo di medicatura si ottengono le guarigioni definitive per prima intenzione nel più breve tempo che si può immaginare: così, una amputazione di coscia guarì in 13 giorni, delle erniotomie in 14.

I materiali di medicatura si possono dappertutto facilmente provvedere (almeno le cose principali) e qualunque medico può prepararli senza difficoltà.

La tecnica della medicatura, per la qualità sicurissimamente antisettica dei detti materiali, è molto più semplice di quella tipica di Lister e di qualunque altra medicatura antisettica per occlusione.

Il costo poi delle medicature inorganiche è minimo. Il sublimato necessario per la preparazione di 100 litri della più forte soluzione non costa più di 0,65 marchi (L. Ital. 0,82). Dieci chilogrammi di sabbia con sublimato esigendo solo 200 grammi di soluzione eterea di sublimato, vengono a costare marchi 0,56 (L. Ital. 0,70) oltre al carbone necessario per l' arroventamento della sabbia stessa. La preparazione di 25 chilogr. di cenere con sublimato costa 6 centesimi. Le asticelle di vetro per fognatura costano, secondo la grossezza, da marchi 0,10 a 0,30 al metro (da 13 a 38 cent. ital.). Il materiale necessario per due medicature di una amputazione di coscia, che decorse tipicamente, compresa anche la soluzione di sublimato occorsa per l' operazione e le fascie adoperate costò marchi 0,90 (L. Ital. 1,13): quello per le erniotomie costò per ciascuna operazione marchi 0,41 (L. Ital. 0,52).

Nei tre mesi incirca, corsi dall'introduzione di questo nuovo metodo di medicatura, non si sono più osservate nel comparto di Schede nell'ospedale d' Amburgo, malattie d'infezione traumatiche (le quali prima vi si osservavano con formidabile frequenza ed esigevano le loro vittime) nelle ferite ricoperte da un apparecchio ad occlusione.

Per prima condizione capitale per potere ottenere buoni risultati colla corretta applicazione di tale medicatura esige l' Autore una sufficiente antisepsi primaria eseguita a stretto rigore nei suoi più piccoli dettagli e quale seconda condizione vuole che sia lasciata in posto la prima medicatura più a lungo che sia possibile, fino cioè a che si presume che la ferita sia guarita.

La possibilità di potere agevolmente procurarsi dovunque il materiale necessario per le medicature inorganiche, la relativamente piccole quantità della sostanza antisettica necessaria per la preparazione di grandi quantità di liquido disinfettante, ed il poco costo fanno raccomandare l'uso di questo nuovo metodo nella pratica della chirurgia bellica.

Il metodo di medicatura in discorso possiede anche il vantaggio di

non limitarsi ad una determinata sostanza antisettica. Se anche avvenisse che il sublimato per le sue proprietà tossiche o per altre circostanze si dimostrasse non più oltre usufruibile con vantaggio; ciò che non ritiene l'Autore, nè crede di dover ammettere, si potrebbe ricorrere, senza pregiudizio del metodo generale, ad altro efficace antisettico.

Una tabella di circa 200 casi, trattati dal principio di marzo 1882, nell'Ospedale Generale d'Amburgo colle medicature inorganiche illustra i vantaggi del metodo riferito di medicatura facendone vedere i favorevoli risultati avuti (1).

ZELLER (di Berlino). — **Esperienze circa al riassorbimento del jodoformio.**

B. V. LANGENBECK. — **Del trattamento delle ferite col jodoformio e specialmente della medicatura con involucro di jodoformio.**

Veggasi per questi due lavori questa stessa *Rivista*, fascicolo di novembre 1882, pag. 413 e seguenti.

SONNENBURG (di Berlino). — **Dell'uso e dell'importanza dei bagni permanenti nella cura delle malattie chirurgiche.**

Già da circa un anno sono in uso nella Clinica reale di Berlino e nell'Ospedale de' Giudei della stessa città i bagni permanenti nella cura delle malattie chirurgiche ed essi s'accostano alla immersione permanente delle ferite già raccomandata da V. Langenbeck al principio del 1850, ed essendo opportunamente disposti e perfezionati possono soddisfare a tutte le esigenze. Questi bagni sono fabbricati dalla ditta Börner et Co. di Berlino e sono così disposti che rendono possibile il conservare la temperatura sempre eguale giorno e notte e un continuo cambiamento d'acqua: l'ammalato vi si trova comodamente e vi è a sufficienza premunito contro il pericolo di affogare. Già da tempo sono noti i favorevoli effetti dei bagni generali caldi permanenti nelle malattie della pelle, nelle scottature, nelle piaghe da decubito ed anche nelle suppurazioni croniche: ora l'Autore fa mettere gli operati nel bagno d'acqua immediatamente dopo l'operazione. Tra gli altri egli vi ha messi 5 operati di litotomia (taglio ipogastrico e taglio laterale); ed egli trova poi commendevolissimo questo metodo di cura delle ferite, dopo l'estirpazione del retto e dell'utero, come pure dopo le operazioni sugli intestini, e sulla vescica, e dopo l'esportazione di grossi tumori nella regione del bacino. I pazienti vi stanno senza punto di febbre e di dolore, gli umori separati dalla ferita vengono trasportati via benissimo da sè e l'andamento delle ferite non lascia nulla da desiderare. Nel corso di

(1) Il materiale di medicatura viene dato in commercio dalla fabbrica di materiali per medicatura di Max Arnold a Chemmitz.

un anno vennero trattati coi detti bagni permanenti ben 40 casi, restandoci i pazienti da pochi giorni fino a dei mesi, senza che si siano mai malattie accidentali delle ferite e senza che l'età dei pazienti vi osservate costituisca nessuna controindicazione.

Discussione: Hagedorn (di Magdeburgo) ha già in uso da diciassette anni nell'ospedale di Magdeburgo due apparecchi molto comodi per bagni permanenti, che egli chiama semplicemente letti per bagni. Ne fa risaltare i considerevoli vantaggi, specialmente nelle scottature d'ogni grado; nelle scottature estese del tronco, questo bagno riesce sorprendentemente calmante e fa cessare del tutto il dolore. Questi ammalati, che prima spasimavano pel dolore e non potevano dormire, trovavano tosto nel letto da bagno calma e lenimento al proprio dolore anche quando per la gravezza del caso dovevano in seguito soccombere. L'acqua deve sempre stare a 30° R. altrimenti gli ammalati si raffreddano e non possono resistere a starci colla temperatura di 29° R. non potendo sopportare a lungo il raffreddamento del corpo se l'acqua è appena un po' meno calda. Appena gli ammalati hanno provato il beneficio che loro porta il letto d'acqua, vi restano volentieri settimane e mesi.

Nè sono minori i risultati che se ne ottengono nei flemmoni estesi, nelle gravi osteomieliti, nelle gangrene diffuse, in cui gli ammalati vengono per le profuse suppurazione talmente a deperire che il sacro non solo, ma anche i talloni, i trocanteri ed in alcuni casi fin le scapole cadono in decubito. Non pochi di tali ammalati guarirono, magari solo dopo molti mesi; e ad essi il letto ad acqua salvò addirittura la vita. La favorevole azione del letto ad acqua si fece conoscere anche nelle lesioni degli intestini che avevano dato luogo a fistola stercoracea o ad ano preternaturale, come pure nella gangrena dell'intestino dopo l'erniotomia, in quel tempo in cui non si pensava ancora alla resezione dell'intestino.

Egregiamente vide corrispondere Hagedorn questo mezzo dopo la litotomia e l'incisione dell'uretra. Gli guarirono tutti i 16 operati di litotomia, di cui 6 furono operati coll'alto apparecchio e 10 col taglio inferiore mediano (questi ultimi coll'ansa tagliente galvano-caustica): tosto dopo l'operazione essi vennero messi nel letto ad acqua e vi rimasero fin quasi a completa guarigione. A questi operati egli prima introduceva n vescica un tubo d'argento, ora introduce invece un tubo di gomma, e ve lo lascia per circa 8 giorni. Non sopravvenne mai una forte reazione; tutti anzi gli operati si trovavano benissimo, cessavano loro tutti i dolori, che prima per tanto tempo li avevano così tormentati. Hagedorn non potrebbe far senza del letto ad acqua, della grande efficacia del quale egli si è pienamente persuaso colle sue numerose prove.

Schede (di Amburgo), ha impiegato su grande scala il bagno generale permanente dal 1875, quando cominciò il suo servizio all'ospedale Friedrichshain, in parecchie affezioni e gli deve una serie di bellissimi

risultati ed indubbiamente molte vite salvate. Egli non ha però mai messo nel letto ad acqua gli operati di recente, perchè egli lo riguarda solo come un ripiego a cui non ricorre se non per necessità, riservandolo a quei casi, nei quali gli altri metodi curativi antisettici, più comodi e più sicuri sono impossibili a praticarsi o restano senza effetto (decubito, complicazioni di ferite della coscia o del bacino, con incontinenza d'orina, suppurazioni profuse, d'odore molto penetrante, per ascessi parametritici in puerpere settiche, ecc.). Schede cita molti esempii, in cui degli ammalati con qualcuna di queste affezioni restarono fin 10 mesi nei bagni permanenti ed alla fine guarirono. Il bagno permanente ha sicuramente in sè stesso delle proprietà antisettiche, e neutralizza nominatamente in forte grado l'azione delle feccie e dell'orina sulle ferite. Tali proprietà antisettiche risultano anche più attive quando all'acqua del bagno siano state aggiunte delle sostanze antisettiche, ed a questo riguardo sono appropriatissimi per il loro buon mercato e per la loro innocuità specialmente gli ipofosfiti alcalini (Minnich) (1).

Schede raccomanda nelle circostanze che lo richiedono, di semplicemente distendere un lenzuolo nella tinozza e quindi di mettervi i pazienti. Il tempo pel quale deve essere continuato il bagno permanente, è pressochè indeterminato. Schede si ricorda di un ammalato della Clinica di Halle, che aveva frattura delle vertebre che restò nell' acqua giorno e notte di continuo per 15 mesi. Gli ammalati curati da Schede col bagno generale permanente desideravano che la temperatura dell'acqua fosse molto alta, la maggior parte e 30°, alcuni anche di più, e giammai nessuno resse a 27°.

Bardeleben (di Berlino) richiama il consiglio di Weber (di Halle) disciogliere del cloruro di sodio nell'acqua, perchè così le granulazioni si gonfiano meno. Egli poi coll' aggiungere timolo o acetato di allumina all'acqua, le fa assumere una azione antisettica.

Gluck (di Berlino). — **Esposizione di un caso di piemia guarita.**

Un paziente affetto da carie venne operato di trapanazione dell'apofisi mastoidea del temporale nella Clinica delle malattie dell' orecchio. Dopo avere avuto ben 13 accessi di brividi di freddo, fu esso messo in cura dell' Autore.

Gluck notò che la regione epatica era molto sensibile, vi era una

(1) L'Autore intende sicuramente di alludere al dott. Angelo Minich, chirurgo primario nell'Ospedale Civile di Venezia, il cui scritto « Cura antisettica delle ferite e proposta di un nuovo metodo. » — « Giornale Veneto di Scienze Mediche », 1876, è quanto di meglio si può desiderare per conoscere e per imparare a praticare la cura antisettica delle ferite. In esso si trovano molte assennatissime osservazioni sul sistema Lister, che ora vivamente interessano i chirurghi tedeschi. C.

leggiera dispnea ed itterizia, grandissima tumefazione ed infiltrazione periarticolare d'ambedue le articolazioni del ginocchio con raccolta sieroso-purulenta.

I dolori atroci del paziente erano resi tollerabili con grandi dosi di morfina.

Il paziente prese ogni giorno dopo la sua entrata nella Clinica chirurgica 10 gr. di salicilato di soda; e già dopo 24 ore era seguito un indubbio miglioramento; ed ogni volta che si sospendeva il rimedio i dolori si esacerbavano.

Il paziente prese 400 gr. di salicilato di soda in 3 mesi e guarì completamente.

Crede Gluck che si debba raccomandare questo sale come specifico non solo nel reumatismo articolare acuto, ma eziandio nelle monoartriti successive a tifo, ed anche nelle affezioni piemiche articolari.

Helferich (di Monaco). — **Del trapiantamento di muscoli nell'uomo.**

Nel caso comunicato si trattava di un tumore che risiedeva nella metà superiore del muscolo bicipite del braccio destro. Essendone indicata l'estirpazione per il crescere che esso faceva e per il conseguente disturbo funzionale, si previde di dovere esportare anche tutta la metà superiore del detto muscolo: perciò l'Autore fece i necessarii preparativi per poter, all'evenienza, nell'operazione togliere il difetto muscolare coll'innesto di un pezzo corrispondente di muscolo di cane, essendo tale tentativo giustificato dopo gli studi sperimentali di Gluck in proposito. Il tumore venne infatti estirpato il 16 febbrajo 1882 e del muscolo non potè essere rispettato che un sottile fascio, della grossezza neppure di una matita, e tutto il resto restò esportato per la lunghezza di circa 12 centimetri. La mancanza residua venne colmata subito con un muscolo di cane (bicipite femorale), preparato allora allora e della corrispondente (solo un po' più grande) lunghezza e grossezza: vi venne esso cucito con 6 punti di catgut al capo superiore del tendine e con 30 al capo inferiore costituito dal ventre del muscolo.

L'operazione venne fatta col rigoroso metodo antisettico, però senza polverizzazione. Anche la medicatura fu fatta col metodo Lister, l'arto si tenne applicato al torace in posizione di flessione.

Al 10.° giorno si cambiò la medicatura e si trovò un piccolo pezzetto muscolare caduto in necrosi, il quale comprendeva tutta la lunghezza del muscolo innestato e solo un ottavo del sua grossezza. Dopo altri 10 giorni venne ancora cambiata la medicatura. La guarigione seguì senza incidenti. Dopo un mese si cominciò ad applicare l'elettricità, e col suo uso metodico si migliorò a vista d'occhio la funzione dell'arto operato, e ora, tre mesi dopo l'operazione, essa è quasi normale, migliore sicuramente di prima. Si può con sicurezza accertare che il bicipite si contrae attivamente e produce la flessione dell'antibraccio sul braccio.

Helferich dubita però che il pezzo di muscolo trapiantato si comporti da tessuto contrattile, e crede che la contrazione del bicipite avvenga soltanto nella sua metà inferiore conservata; ed anche coll'eccitazione elettrica una contrattilità del muscolo trapiantato non si è potuta dimostrare con sicurezza.

Discussione: Lange (di Nuova York), ha pur esso impiantato un grosso pezzo del muscolo ischiatico di un cane nel muscolo radiale di un uomo, nel quale aveva dovuto fare una larga breccia estirpando un neuroma. Questo pezzo di muscolo vi aderì e si può sentire ancora attraverso alla pelle, ma non ha nessuna contrattilità; e Lange crede difficilissimo che si contragga anche il pezzo di muscolo innestato da Helferich.

Gluck (di Berlino) ha sperimentalmente verificato che un muscolo innestato può realmente attivamente contrarsi.

H. Schmid (di Berlino). — **Casi di necrosi guarite, per dimostrare l'efficacia della medicatura asciutta colla polvere salicilica.**

Viene presentato buon numero di necrotomie andate a guarigione, nelle quali era stata impiegata la medicatura asciutta colla polvere salicilica, come già fu raccomandata nel 1.° N. del 1882 del *Centralblatt für Chirurgie.*

Discussione: Esmarch (di Kiel), espone i vantaggi del suo metodo di cura delle necrosi, il quale consiste in ciò, che, finita che abbia la sequestrotomia, non mette nessun antisettico nel vano lasciato dalla parte necrosata, e tale vano viene perciò a riempirsi di sangue. Fa la sutura della pelle e copre il tutto con una medicatura fissa antisettica, che lascia in posto per sei settimane.

Schede (di Amburgo) dà la preferenza alle sue nuove medicature inorganiche.

Schede (di Amburgo). — **Sulla cura delle pseudartrosi.**

Schede presenta l'ago d'acciajo dorato, lungo 3 1|2 — 5 centimetri e largo circa 2 millimetri, che egli ha impiegato con ottimo risultato in una serie di casi, in cui ci era ritardo nella formazione del callo e si erano perciò formate delle pseudartrosi. Questi aghi a lancia di Langenbeck, vengono conficcati direttamente attraverso alla pelle nel connettivo e nell'osso rammollito confinante.

Il processo è poco doloroso e gli ammalati non molto sensibili vi si assoggettano volentieri senza narcosi. Gli aghi si ricoprono con una medicatura antisettica per occlusione, e si estraggono di solito dopo 14 giorni; dopo altri 8 le piccole ferite sono di già guarite. Si può dosare a volontà il grado di irritazione applicando più o meno aghi per ogni seduta (Schede ne mette ordinariamente 10-12 per volta) e ripetendone più o meno di spesso l'applicazione. Questo metodo riunisce

perciò la comodità e la innocuità degli aghi a lancia di Langenbeck ad una efficacia molto maggiore, la quale è probabilmente superiore anche ai chiodetti d'avorio. I cinque pazienti finora così curati sono tutti guariti.

Flesch (di Würzburg). — **Presentazione di un preparato per servire alla storia della formazione dei corpi mobili articolari.**

Il preparato presentato di Flesch è forse capace di contribuire alla storia dell'origine di quei corpi articolari liberi, che dipendono dei pezzetti distaccatisi da una superficie articolare.

Ad un uomo robusto si distaccò, al capo inferiore del femore destro, dalla parte mediana dei condili che guarda alla fossa intercondiloidea vicino all'inserzione del legamento crociato posteriore, un pezzetto emisferico di sostanza, lungo un centimetro e largo 6 millimetri, il quale aderiva ancora mercè di un sottile e ristretto ponte cartilaneo all'orlo della cavità, che esso stesso riempiva. Le superfici della cavità che si guardano l'una l'altra, del pari che le superfici del corpo distaccatosi, sono liscie a guisa di cartilagine, come si può facilmente rilevare col far fuoriuscire alquanto il detto corpicciuolo dalla cavità che lo raccoglie. Tagliando questo frammento distaccato di traverso, lo si vede formato dalla cartilagine articolare e dalle vicine trabecole ossee. Col microscopio vi si rileva, sulla superficie libera degli spazii midollari che vi si trovano, la presenza di cartilagini jaline di nuova formazione e un principio di arrotondamento, alla periferia, della cartilagine articolare originaria, dovuto ad una dissoluzione e ad uno sfibramento dei suoi orli.

Sulla origine di questo preparato, accidentalmente trovato nella sala di dissezione di Würzburg non si può dir nulla di sicuro; le traccie di pigmento che si trovano alla sua superficie pare che accennino a sangue riassorbito, la cui effusione fu forse conseguenza di un trauma.

È ragionevole l'ammettere che per una causa relativamente lievissima potevasi verificare il completo distacco del frammento e formarsi così un corpo articolare libero. In un caso osservato poco prima nella Clinica di Bergmann a Würzburg, si trovò una gomma articolare libera somigliantissima al preparato presentato, il quale era ancora peduncolato; e vi erano tali circostanze che rendevano verosimilissimo che fosse corso lungo tempo fra il trauma primitivo e il primo dimostrabile comparire del corso libero. Riunendo queste due osservazioni, si devono prendere in considerazione due circostanze per la spiegazione della formazione di questi ganglii articolari, circostanze di tempo diverso, una delle quali è il trauma che produce la rottura del frammento e l'altra è il completo distacco del medesimo. Nel frattempo poi, restando il frammento ancora alquanto connesso colla parte da cui proviene, ci è la possibilità che andandovi materiali di nutrizione, vi si producano alla superficie delle vegetazioni cartilaginee.

Riedel (di Aquisgrana). — **Dimostrazione di corpi articolari del cavo del ginocchio.**

Questi corpi articolari del ginocchio si distinguono per la posizione e per la loro forma e vennero tolti da una donna di 26 anni, la quale a 14 anni era caduta sul ginocchio e da allora sofferse di dolori e di periodiche tumefazioni di quella articolazione, senza fenomeni proprii di compressione. Malgrado che talora per caso si verificasse una sporgenza nel cavo del ginocchio la diagnosi era tuttavia difficile perchè il tendine del bicipite stava al di sopra dei detti corpi liberi che erano situati molto profondamente al lato esterno del cavo medesimo. Per fare l' esportazione si dovette recidere il capo esterno del gastrocnemo: 2 corpi stranieri giacevano nel fondo cieco articolare posteriore e un terzo stava fra il femore e la tibia, ed era perciò appiattito d' ambo i lati. Di fronte a questi corpi, nella parete posteriore della capsula si era formato un osso, grosso circa come un fagiuolo, che venne pure estirpato al pari dei detti corpicciuoli, i quali erano cartilaginei.

Schüller. — **Delle artropatie sifilitiche.**

Schüller fa rilevare che mentre sono generalmente note e con ogni esattezza investigate tutte le altre forme di manifestazione della sifilide, regna invece tuttora una grande incertezza sulla comparsa delle affezioni articolari della sifilide stessa e finora manca una conveniente descrizione delle medesime. Stando alle sue proprie osservazioni cliniche ed ai suoi esami anatomici, che concordano cogli studj della letteratura che l' Autore ha fatto sull'argomento, egli ritiene che le affezioni articolari dipendenti dalla sifilide possono essere caratteristiche abbastanza per rendere possibile l'intendere la loro comparsa e le varie loro manifestazioni. In base alle sue osservazioni, Schüller trova che le affezioni articolari sifilitiche si presentano sotto le seguenti forme e condizioni:

1.° *Nella sifilide acquisita.*

a) Come infiammazione sierosa, acuta nella sifilide secondaria con eruzione di sifilidi cutanee, talora accompagnata da febbre;

b) Come infiammazione sierosa acuta, subacuta o cronica negli stadii tardivi della sifilide terziaria. Compajono anche sotto forme croniche di caratteristiche vegetazioni papillari delle sinoviali, accompagnata talora da ulcerazioni e cicatrici delle cartilagini, le quali però sono più frequenti ancora nelle seguenti forme notate in *c* e *d*;

c) Come infiammazioni prodotte da nodosità gommose articolari. Tali infiammazioni possono essere sierose, papillari, gommose, suppurate, e possono anche semplicemente accompagnare tali nodosita senza dipenderne;

d) Come infiammazioni provocate da periostite, osteite od osteomielite sifilitiche delle ossa lunghe confinanti. Queste infiammazioni pos-

sono pure semplicemente accompagnarsi ai nominati processi sifilitici e sono o sierose o papillari, raramente suppurate. Molto più frequente della contingenza della suppurazione dell'articolazione è la sua chiusura per anchilosi sifilitica.

2.° *Nella sifilide ereditaria.*

a) Come infiammazione sierosa subacuta dell'articolazione con tumefazione della capsula senza manifesta compartecipazione dei capi ossei articolari, ma con focolaj necrotici caratteristici nella cartilagine;

b) Come infiammazioni (sierose, gommoso-suppurate) provenienti dalle nodosità gommose o accompagnanti le medesime;

c) Come infiammazione articolare dipendente da periostite, osteite od osteomielite sifilitica di uno degli ossi lunghi vicini; tale infiammazione è sierosa o papillare.

d) Come infiammazione articolare che accompagna o che sta subordinata ad una affezione epifisaria sifilitica (stravaso sieroso con considerevole tumefazione del periostio delle epifisi: infiammazioni suppurate. Schüller discute a lungo se ed in quali rapporti si trovino alcune di queste forme coll'osteocondrite sifilitica delle linee epifisarie descritta da Wegner).

Schüller porta innanzi dei casi tolti dalla propria pratica e dalla letteratura per ognuna delle forme di affezioni articolari sifilitiche descritte sopra, sotto ai numeri 1 e 2 e di tutte mette brevemente in rilievo i fenomeni clinici caratteristici e le alterazioni anatomiche e per riguardo alla più diffusa spiegazione delle sue idee, come pure alla diagnosi differenziale, egli rimanda alle sue pubblicazioni sull'istesso argomento.

Schüller. — **Dimostrazione di un preparato di affezioni articolari sifilitiche.**

Questo preparato è l'articolazione del ginocchio destro di una donna di 49 anni, alla cui autopsia si trovarono delle lesioni terziarie sifilitiche diffuse a molti altri organi. Questo ginocchio presenta una infiammazione articolare sifilitica caratteristica. Già esternamente esso è alquanto ingrossato; ed aprendo l'articolazione ne sorte un cucchiajo e mezzo da tavola di un liquido torbido, fioccoso, giallo-rossigno. La sinoviale è tutta tempestata di piccole papille, specialmente nei dintorni della rotula. La cartilagine della rotula è irregolarmente scabra e presso al suo orlo interno presenta una profonda depressione, o mancanza che dir si voglia, la quale è coperta da una cicatrice a raggi, bianco-splendente. Si osservano altre più piccole depressioni irregolari sul pericondrio dei condili femorali e del condilo interno della tibia, mentre invece il pericondrio del condilo esterno della tibia presenta una mancanza rotonda, dell'estensione di una buona avellana, con depressione imbutiforme, il cui fondo è riempito di un tessuto molle, gommoso, il

quale si approfonda anche per circa mezzo centimetro nella parte spugnosa dell'epifisi della tibia. Schüller sospetta che la depressione notata nella cartilagine della rotula sia derivata da una ulcerazione della cartilagine stessa, ed invece resta in dubbio per riguardo all'estesa mancanza che si osserva nella cartilagine della tibia, se essa siasi originata da una formazione di gomma nel capo della tibia, oppure se vi sia stata la combinazione di una formazione di gomma nell' osso con una ulcerazione della cartilagine. Schüller accenna alla caratteristica di queste manifestazioni, delle quali sono egualmente espressive di lue le cicatrici cartilaginee lor proprie e le formazioni di gomme.

Discussione: v. Langenbeck vorrebbe far rilevare solamente che anche Virchow ha accennato alla caratteristica delle mancanze delle cartilagini nelle affezioni articolari sifilitiche.

Schüller lo conferma ed aggiunge che nella Raccolta dell' Istituto anatomo-patologico di Berlino vi sono parecchi altri preparati raccolti da Virchow di inflammazioni sifilitiche di articolazioni, nelle quali esistono simili mancanze di cartilagine, e che inoltre tali fatti sono stati osservati nei processi sifilitici delle articolazioni da molti altri autori.

H. Braun (Heidelberg). — **Della legatura della vena femorale nell'arco del Poparzio e della legatura laterale delle vene.**

Quasi in tutte le pubblicazioni degli ultimi anni, ad eccezione della nuovissima di Bergmann, la quale apparve solo dopochè erano finiti gli esami qui comunicati, viene raccomandato, in una lesione della vena femorale appena al disotto del legamento di Poparzio, specialmente se tale lesione avvenne non durante l'estirpazione di tumori, ma per altre cause traumatiche di non passare alla legatura isolata di quel vaso, ma di eseguire invece la legatura dell' arteria femorale o dell' iliaca esterna, per togliere i disordini circolatorii. Braun, fondandosi sulle osservazioni già fatte, ma però finora non mai completamente raccolte, e fondandosi anche sui proprii esami in merito al cambiamento della pressione sanguigna dopo la legatura della vena, ritiene questa vista generale come falsa e pericolosa. Per quanto riguarda il primo punto, si trovano notate 12 legature isolate della vena femorale nel luogo nominato, e a 2 di esse tenne dietro la gangrena (ferite da punta): le altre 10 invece non furono seguite da disturbo alcuno di circolo (7 legature per estirpazione di tumori, 3 per altre lesioni). Dei 14 casi di chiusura contemporanea dell' arteria e della vena femorale 7 diedero gangrena (3 estirpazioni di tumori e 4 altre lesioni) altri 7 no (4 estirpazioni di tumori e 3 altre lesioni). Quale causa dei peggiori risultati di questa seconda serie di casi, si deve riguardare la legatura dell'arteria, la quale fa sì che la pressione della vena non può talmente crescere, come è necessario, da rendere insufficienti le valvole delle anastomosi che si trovano fra essa vena femorale e le vene del bacino. Infatti la pressione della vena allacciata, quando essa è il solo vaso che esporta il

sangue dall'arto, cresce dal momento della legatura in pochi secondi fino ad una tale altezza che eguaglia quella dell'arteria crurale od anche la supera, in conseguenza della pressione aortica che è più alta e che vi si propaga, come può dimostrarsi sulla curva del polso tolta ad un cane. Ma per vedere se in realtà, nell'uomo, dopo la legatura della vena femorale un liquido injettato nel suo capo periferico possa passare nelle vene del bacino, e per misurare che grado di pressione sia necessario per ottenere ciò, furono fatte delle prove su dei cadaveri, le quali permisero di leggere sul manometro la pressione precisamente impiegata in ogni momento per tale injezione. Si provò con ciò che in circa 85 0[0 dei casi, si potevano rendere insufficienti le valvole con una pressione di 10-180 millimetri di mercurio, e negli altri 15 0[0 esse non si poterono superare neanche con una pressione di 200 e più millimetri di mercurio. In seguito a queste esperienze si deve ritenere che in alcuni casi può mantenersi la circolazione nell'arto dopo la legatura isolata della vena femorale come pure se venne allacciata anche l'arteria, mentre in altri casi non sopravviene la gangrena se l'arteria resta libera, ma si forma tosto se questa si chiude. In altri casi poi la gangrena dell'arto può tener dietro alla legatura della vena crurale, ma tale triste esito non può essere impedito neanche dalla contemporanea allacciatura dell'arteria. È perciò desiderabile di arrestare l'emorragia della vena femorale senza renderla impervia, e ciò si può ottenere nelle piccole lesioni di essa colla legatura laterale, impiegando la medicatura antisettica.

Nelle esperienze fatte da Braun, sui cani e sui conigli, la legatura laterale, fatta colle norme antisettiche, riuscì sempre senza che succedesse emorragia nè trombosi della vena. Dopo tutte queste spiegazioni si conchiude consigliando di eseguire la legatura doppia della vena femorale in tutti quei casi nei quali essa è notevolmente lesa appena al disotto dell'arco del Poparzio, sia che tale lesione dipenda dall'estirpazione di un tumore o da qualche altra causa, riservando la legatura dell'arteria (la quale è sempre sfavorevole alla circolazione del sangue nell'arto) a quei rari casi, nei quali, legata che sia la vena, non cessa ancora l'emorragia. Si passerà poi alla legatura laterale della vena mettendo in opera la medicatura antisettica, nei casi di piccole lesioni della vena stessa, se non si trovano fragili le sue pareti.

Discussione: Schede (di Amburgo) ha fatto più volte la legatura della vena femorale ed ha anche esciso delle ragguardevoli porzioni della medesima nell'estirpazione di voluminosi tumori dell'inguine, e non vide mai in questi casi, nè in altri, osservati nella clinica di Halle, succedere alcun disordine circolatorio, e crede che la graduale ostruzione del circolo nella vena indottavi dal tumore che va crescendo e che la comprime, egregiamente favorisce la formazione di un circolo collaterale, cosicchè, dopo la legatura del tronco principale, non porta nessun disordine. In un caso di lesione della vena attiguamente allo

sbocco della vena grande safena in cui era tornata impossibile la sua legatura laterale, l'Autore riunì la ferita della vena con un punto di catgut e cucì anche la guaina vascolare della quale era stato esportato un pezzetto. La sutura della guaina esercitava anche una modica compressione sulla vena.

Langenbeck osserva che l'emorragia che tien dietro a lesione della vena femorale viene il più delle volte arrestata colla legatura di detta vena; si danno però delle circostanze in cui l'emorragia non s'arresta ed allora devesi passare alla legatura anche dell'arteria. Egli ha praticato la legatura laterale della vena ascellare con buon esito nell'occasione di svuotamento del cavo ascellare in seguito all'amputazione della mammella.

Küster (di Berlino) loda la legatura laterale della vena; ma siccome essa non è sempre possibile, egli raccomanda la compressione laterale con due pinzette, che si lasciano applicate per 12-24 ore e non chiudono completamente il lume della vena.

Braun dice che dove è possibile la legatura laterale, essa è preferibile alla compressione con pinzette.

Bartels (di Berlino) eseguì la legatura laterale di un ramo laterale della vena giugulare interna. Questo ramo erasi siffattamente infossato nella vena giugulare, che era come se fosse stata lesa questa stessa. La legatura del ramo indicato finì col reciderlo; l'applicazione di una pinzetta non potè mantenersi perchè la pinzetta scivolava via; perciò si dovette passare alla legatura circolare della giugulare.

v. Langenbeck. Nelle lesioni della vena giugulare interna si può tentare la compressione. Così estirpando egli un ateroma del collo profondo, ferì la vena giugulare interna, e bastarono la compressione ed un leggiero fasciatojo per arrestarne l'emorragia. Ciò avveniva prima dell'introduzione della medicatura antisettica.

Braun. Si può provare la compressione nelle ferite per arme da punta; è però questionabile se essa riesca a bene quando si tratta della vena femorale.

E. Küster. — **Due ferite del cranio per arme da fuoco seguite da guarigione, rimanendo i projettili nella cavità cranica.**

Ambedue i casi ebbero nel loro decorso molta rassomiglianza. Trattavasi di due giovani, l'uno di 22, l'altro di 17 anni. Il primo avea tentato di suicidarsi; e la palla gli era penetrata profondamente nella fossa temporale destra e dopo allargata la breccia cranica si potè constatare che il projettile erasi insinuato fra la pia madre e la dura madre e probabilmente erasi conficcato nella rocca petrosa dell'osso temporale destro. Si manifestarono dei sintomi di focolajo molto caratteristici, e si ebbe scolo di pus per più giorni dall'orecchio destro e poi l'individuo guarì perfettamente. Nel 2.° caso il fatto era stato accidentale. Il piccolo projettile era penetrato nell'osso frontale sinistro, e dopo

dilatata l'apertura d'entrata si potè scorgere che esso aveva attraversato l'osso. Tosto si manifestarono sintomi manifesti di focolajo, poi alalia, ed anche dei sintomi cerebrali diffusi. Tutti questi fenomeni andarono poi scomparendo dopo molto tempo, e l'ammalato viene presentato pienamente guarito, senza che gli si possa riconoscere veruna alterazione psichica.

Discussione: Kraske (di Halla) ha pure fatto, di recente, la trapanazione del cranio in un caso per ferita penetrante d'arme a fuoco e ne vide scolare della massa cerebrale senza aver potuto rinvenire il projettile. Il paziente guarì senza avere presentato fenomeni cerebrali.

v. Bergmann (di Würzburg). Nelle ferite penetranti del cranio per colpi d'arme a fuoco dovute a projettili di piccolo calibro, non si deve nè incidere nè trapanare.

v. Langenbeck (di Berlino) è dello stesso parere. Egli ha osservato 5 casi di ferite del cranio penetranti, dovette a piccoli projettili d'arme a fuoco, che guarirono tutte senza trapanazione. Uno dei feriti venne in seguito preso da pazzia.

Bardeleben (di Berlino) riferisce 4 casi analoghi andati a buon fine. In tre di essi il projettile era andato a finire nel cranio o nel cervello; l'altro erasi probabilmente fissato nelle ossa della faccia. In uno dei tre primi feriti (curati tutti in principio col solo metodo aspettante) venne in seguito eseguita una dilatazione della ferita del cranio mercè di uno scalpello. Ne seguì prolasso del cervello, ma l'individuo guarì.

Küster domanda perchè non si debba fare il pronto esame delle ferite del cranio, penetranti, per arme a fuoco, quando è necessario farlo coll'immediata dilatazione collo scalpello. Senza tale dilatazione, non si potrebbe pure estrarre nè il projettile nè le scheggie ossee, la cui presenza nell'interno del cranio tornerebbe alla lunga sicuramente pericolosa.

v. Bergmann. Il numero delle lesioni per piccoli projettili d'arme a fuoco andate a felice esito senza la trapanazione, è considerevole; e d'altronde anche colla trapanazione si riesce di raro a rinvenire il projettile e ad estrarre tutte le scheggie.

v. Langenbeck è andato cercando parecchie volte con molta prudenza i projettili nel cervello collo specillo, senza poterli toccare: il projettile restava dove era e i pazienti guarivano.

Kraske credeva nel suo caso di potere trovare sicuramente il projettile dopo la trapanazione primitiva, ma invece non lo potè assolutamente.

v. Bergmann. Tale insuccesso è frequente colla trapanazione.

Küster, non fidandosi dello specillo, preferisce di trapanare per potere introdurre il dito attraverso all'apertura dilatata. Egli inoltre favorisce col dito stesso l'uscita del projettile della breccia cranica, perchè un paziente che tiene il projettile nella cavità cranica trovasi di continuo in pericolo di vita.

Baum (di Danzica). Anche usando il dito, un projettile si può difficilmente sentire nel cervello.

Gluck (di Berlino). — **Di un caso di resezione parziale della rocca petrosa del temporale con alcune considerazioni sulla legatura della carotide interna nel canale carotideo.**

In base a 15 prove fatte sul cadavere, Gluck dimostra la possibilità di isolare la carotide interna per tutto il decorso del suo canale senza portare nessuna lesione agli importanti tronchi vascolari e nervosi vicini e dimostra pure la possibilità di allacciarla. Egli ha fatto anche sul vivente, dopo avere però fatti molti esperimenti in proposito, la resezione della rocca petrosa del temporale collo scalpello, in un caso di otorrea cronica da suppurazione intrameningea e si è convinto della praticabilità di tale operazione.

Venne portato via collo scalpello il terzo anteriore dell'apofisi mastoidea, la metà posteriore della rocca petrosa e parte della porzione squammosa del temporale; e spaccata ampiamente la dura madre sortirono 60 gr. di pus fetido. Fognatura. Medicatura col jodoformio.

Gluck consiglia di fare la resezione della rocca petrosa del temporale collo scalpello specialmente nei processi di carie per aprire la via ad una guarigione più radicale e consiglia tale resezione anche nei tumori e nelle ferite. La legatura della carotide interna nel suo canale è ritenuta specialmente indicata dall'Autore anche negli aneurismi della carotide cerebrale e su di ciò bisogna leggere l'originale.

Discussione: Escher (di Trieste) ritiene che in tali casi saranno frequentissime le emorragie venose. Egli conta 15 casi di otorrea, nei quali colla trapanazione precoce dell'apofisi mastoidea mise rimedio alla carie ed ottenne la guarigione. Consiglia di fare la trapanazione dell'apofisi mastoidea e la fognatura, in quei casi di otorrea, nei quali si presentano i più piccoli segni del propagarsi del processo alla detta apofisi.

E. Hahn (di Berlino). — **Della rinoplastica.**

Hahn presenta tre pazienti, ai quali ha fatto la rinoplastica.

I. Parziale distruzione dell'impalcatura ossea per sifilide. Mancanza del vomere, dei turbinati e del setto. La punta del naso si trova alla altezza della palpebra inferiore. Distacco della parte cartilaginea del naso dalla ossea e trapiantamento di un lembo frontale. Per riparare il setto, Hahn prese un lembo dal pavimento della cavità nasale, il quale era composto di mucosa, periostio ed osso e si ripromise di poter con questo lembo formare non solo un buon setto, ma di dare anche un buon appoggio all'apice nel naso.

II. Distruzione completa dell'impalcatura ossea per sifilide. Naso a conca. La punta del naso sporgeva al disopra del labbro superiore come un bottoncino.

1.° Atto. Distacco e sollevamento della punta del naso.

2.° Atto. Distacco della pelle e del periostio del naso infossato a conca. Ponte d'attacco (per la nutrizione) all'apertura piriforme.

3.° Atto. Sollevamento dei processi nasali e delle ossa nasali infossate, che in parte sussistono ancora.

4.° Atto. Sutura delle guancie sulla linea mediana, in conseguenza della quale le ossa nasali vengono tirate in su e il labbro (il quale prima era ad un livello superiore delle guancie) viene tirato in basso. Le guancie servono così di punto d'appoggio per il labbro e per le ossa sollevate.

5.° Atto. Incisione e sbrigliamento delle guancie parallela al naso e distacco delle medesime.

6.° Atto. Sovrapposizione a tutta la parte di un esteso lembo frontale, composto di pelle e di periostio, il quale viene cucito ai lati colle due incisioni di cui all'atto 5.°, inferiormente colla punta del naso e sulla linea mediana coi due lembi distaccati nel 2.° atto.

Nel 3.° paziente venne riparata con un lembo frontale la mancanza della porzione cartilaginea del naso, approfittando però anche dei residui di cartilagine tuttora sussistenti.

Güterbock (di Berlino). — **Iperostosi della mascella inferiore.**

Güterbock presenta un ragazzo di 9 anni, affetto da iperostosi della metà sinistra della mascella inferiore, la quale fu l'effetto di una panosteite sviluppatasi da una comune parulite. Questa panosteite avea portato la necrosi totale della detta metà del mascellare inferiore. Esportato il sequestro restò sempre un piccolo pezzetto osseo, che impediva la guarigione. Quando esso venne esportato, un anno circa dopo la prima necrotomia, si vide che il pezzo presunto d'osso non era altro che un dente molare permanente, e in breve si ebbe la guarigione. La specialità del caso, secondo l'Autore, consiste in ciò che si verificò in seguito un riassorbimento parziale dell'osso reso iperostotico, e ciò vien reso manifesto particolarmente confrontando lo stato attuale del paziente con una fotografia del medesimo, di più mesi prima.

E. Küster (di Berlino). — **Antiche fratture di vertebre.**

Discorre brevemente di due casi di antica frattura di vertebre, di cui egli avea già tenuto parola nel Congresso precedente (vedesi la relazione del 10.° Congresso. — Caso di Wutzer e di Dieger). Questi due ammalati, che allora erano in via di guarigione, sono in seguito pienamente guariti. La colonna vertebrale del primo soggetto (Wutzer) è ora così diritta, che il paziente teme seriamente di dover andar soldato; l'altro (Dieger) viene presentato in persona. Esso era stato ricevuto all'ospedale per paralisi delle quattro estremità, in seguito a frattura delle vertebre centrali, ma poi guarì sì bene che può darsi ad ogni lavoro, e solo si stanca ancora facilmente.

J. Michael (di Amburgo). — **Otturamento permanente della trachea.**

Si fa quest'operazione verso l'apertura superiore della trachea in seguito alle estirpazioni della lingua, della mascella inferiore e specialmente della laringe, ed in seguito alle tirectomie, per garantirsi con sicurezza contro le polmoniti che succedono alla scesa e penetrazione di umori o d'altre materie. Con tale otturamento viene pure prevenuta con certezza la consimile polmonite nelle paralisi della faringe consecutive a difterite o dipendenti da cause centrali. Si potrebbe anche ammettere che sia possibile il prevenire collo stesso espediente il crup discendente e le polmoniti che tengono dietro alla difterite laringea e faringea, la quale è forse la causa del crup e delle polmoniti nominate per l'inoculazione del male che si trasmette da mucosa a mucosa. Non si deve però negare che quest'ultima speranza espressa in merito alla cura della difterite abbisogna in prima della conferma di un buon numero di osservazioni, mentre già a priori può ritenersi assolutamente giustificata la speranza di potere col detto otturamento prevenire cotali polmoniti meccaniche o passive. I metodi finora usati per premunirsi durante l'operazione dal sangue e dal liquido della ferita, non convengono minimamente per una chiusura permanente. L'occlusione della trachea col metodo di Gluck e Zeller è una gravissima operazione; la giacitura continuata di Rose è disaggradevolissima al paziente e si può difficilmente raggiungere: lo zaffo di Trendelenburg già dopo 6 ore comincia per diffusione a lasciar sfuggire la sua aria. Essendo l'accesso della trachea molto largo, lo si chiude semplicemente mettendo intorno alla cannula uno o più tubi da fognatura finchè il loro diametro corrisponda al lume della trachea, la quale ne resta così perfettamente occlusa. Tale modo di agire venne già messo in opera in due casi. In uno di essi questa chiusura venne tollerata per ben 5 mesi, senza che ne venisse od irritazione o decubito e senzachè mai passassero nei bronchi gli umori della ferita o particelle di cibo attraverso alle fistole esofago-laringee esistenti.

Nei casi poi, nei quali non vi è che una semplice apertura da tracheotomia, si può scegliere fra i due metodi seguenti:

Si prende un pezzo di spugna cilindrico, del diametro di 1-2 1|2 centimetri, lo si trafora per lungo, lo si bagna e mediante un filo lo si lega sulla cannula. Disseccato che esso sia, ha la grossezza di 1-3 millimetri: e allora lo si introduce in un tubo fatto colla pellicola dei battiloro, imbevuta di una soluzione di gutta-percha. Detto tubo viene in prima allacciato in basso, si introduce la cannula, quindi fra la spugna e il suo tubo involgente vengono injettati 1-2 schizzetti di acqua ed infine si allaccia il tubo anche superiormente. Allora la spugna si gonfia e serra così la trachea. La sua estrazione poi riesce facilmente. Questo metodo in due casi di paralisi della faringe si dimostrò efficacissimo.

Il secondo metodo consiste in ciò, che si riempie un sacchetto di

gomma, come quello che adopera Trendelenburg, di acqua o di glicerina, invece che di aria. A questo modo il sacchetto si conserva ben pieno per settimane e mesi.

Per estrarre lo zaffo si fa prendere al paziente una posizione alquanto inclinata all'innanzi, perchè gli umori che si trovano al disopra dello zaffo stesso escano per la bocca.

Per regolare poi l'uscita dei liquidi e per potere contemporaneamente fare la cura della laringe dalla apertura tracheale, l'Autore ha fatto costrurre la seguente cannula. La cannula esterna presenta al disopra una apertura, che può chiudersi dall'esterno mediante una valvola mobile. Oltre ad una ordinaria cannula interna, vi è poi nella cannula dell'Autore anche una seconda cannula, la quale viene messa dentro, estratta che si abbia la prima ora nominata per servire alla cura topica; ed essa allora chiude nella sua parte discendente la cannula esterna. La sua parte orizzontale forma una docciatura, la quale riempie solo la metà inferiore della cannula esterna. Tostochè si apre la valvola, possono subito uscire gli umori, che si trovino al disopra. Si può pure introducendovi una sciringa far passare un liquido dalla laringe alla bocca e viceversa per nettare la parte.

Le spugne, i tubi per mettere intorno alla cannula ed i sacchetti di gomma vengono somministrati dal farmacista P. Beyersdorf, in Mühlenstrasse ad Amburgo, e le cannule da Ch. Balte, pure d'Amburgo.

Schede (d'Amburgo). — **Sulla cura consecutiva nell'estirpazione della laringe.**

La cura consecutiva all'estirpazione della laringe incontrò finora due serii inconvenienti. Il primo, che è il più grave, consiste nella difficoltà di impedire che la secrezione della ferita entri nella trachea e vi dia perciò luogo a pneumonite da aspirazione, che riesce mortale (di 29 estirpazioni di laringe ne morirono 12 nei primi giorni di cui dieci per siffatta polmonite). A tale difficoltà crede però l'Autore che ora si possa riparare mercè dei processi di Michael, esposti da questo medesimo nel presente Congresso, e che trovansi sopra indicati. Un operato di Schede tenne applicata per molte settimane una cannula tracheale ingrossata per modo da un denso strato di materia gommosa da riempire completamente il lume della trachea e così appuntino l'otturava, che si poteva irrigare a volontà la ferita, senza che mai penetrasse pur una goccia di liquido nella trachea.

Di minore importanza, ma però ancora sempre grave è la questione del modo migliore di nutrire artificialmente il paziente nei primi tempi susseguenti all'operazione, specialmente nei casi, nei quali si dovette levare una buona parte dell'esofago e nei quali perciò si è fatto necessario di continuare a luogo tale nutrizione artificiale. L'alimentazione liquida, che è la sola possibile artificialmente, presenta dei gravi

inconvenienti negli ammalati assai deboli: e di regola il peso del corpo scema. Però Thiersch in un suo caso, aggiungendo zuccaro e burro al latte, alle uova ed al brodo concentrato, ottenne un aumento di peso di 4 chilogrammi in capo a un mese; e si può anche ottenere di più se gli ammalati possono mangiare cibi solidi.

Schede presenta una siringa di vetro da lui costrutta a questo intento. Essa è ad imboccatura molto larga, cosicchè vi può essere applicato esattamente anche il numero più alto di una siringa di gomma esofagea. Questa viene recisa di sbieco al suo capo inferiore, perchè così presenta l'apertura sul dinnanzi, e diviene perciò inutile la sua introduzione fino nello stomaco. Con tale siringa si possono comodamente injettare anche delle pappe. Il paziente riceve perciò una nutrizione sostanziosa, come un uomo sano, la mastica e la sputa in un vaso, dove viene disciolta nel latte, nel brodo e somiglianti. Si estrae lo stilo dalla scirinqa, si riempie questa della pappa formata dai cibi nominati e si injetta nell'esofago questa pappa. Con tale metodo il paziente di Schede crebbe nella prima settimana di sei libbre, nella seconda di 11 e così via, in modo da avere in un mese un aumento di 25 libbre.

H. Braun (di Heidelberg). — **Contribuzioni allo studio della struma maligna.**

Braun comunicò le sue osservazioni sulle strume maligne, le quali riguardavano specialmente i rapporti anatomici di tali tumori cogli organi circostanti, la possibilità della loro guarigione radicale mediante l'estirpazione ed il prospetto delle tracheotomie intraprese a motivo di questi tumori. Le relazioni anatomiche, la posizione della trachea o dell'esofago e le loro stenosi, la dislocazione dei grossi vasi del collo, ecc., vennero dimostrate con disegni presi sui tagli trasversali eseguiti su parecchi cadaveri congelati. Venne inoltre ricordato che l'ingrossamento di tali tumori avvenne di spesso per il concrescere del tirocele con glandole linfatiche e con nodi secondarii, che trovavansi in vicinanza; ed è pure per tale processo che avviene la maggior parte delle aderenze totali o parziali coi vasi del collo, colla trachea e coll'esofago. Per risolvere la questione delle probabilità di una guarigione radicale mediante l'estirpazione, vennero prese in esame 20 operazioni fatte da altri, oltre a 5 casi operati nella Clinica chirurgica di Heidelberg. Su questi 25 ammalati in 17 avvenne la morte tosto dopo l'operazione, in 6 si verificò una recidiva (uno di questi casi venne guarito con una seconda esportazione); ed in un sol caso l'ammalato si mantenne ancora sano un anno dopo operato. Le cagioni di questi tristi risultati dipendono, secondo Braun, non già dalla tecnica operatoria, nè dalla cura consecutiva, ma dalle nominate sfavorevoli circostanze locali, dalla frequente infezione delle glandole linfatiche cervicali, bronchiali e mediastiniche, dalla metastasi dei tumori negli organi interni, dal diagnostico manchevole della struma maligna in genere e dagli indicati rap-

porti in ispecie. L'attenta considerazione di questi singoli punti fece conchiudere che tutte le estirpazioni di strume maligne, eseguite negli stadii avvanzati dello sviluppo del tumore devono dare sempre cattivi risultati, e che pertanto l'operazione non deve essere fatta che in quei casi, nei quali il tumore è ancora piccolo, mobile, e si può con sicurezza delimitare al disopra dello sterno e delle clavicole, ed in cui si sentono le pulsazioni della carotide comune al suo bordo posteriore e non si riscontrano nè metastasi, nè estese infiltrazioni delle glandole linfatiche. Anche i risultati delle tracheotomie sono pessimi, perchè di 17 ammalati la più parte perì tostamente dopo l'operazione e solo uno visse fino al 12.° giorno; la dispnea venne il più delle volte rimossa solo momentaneamente, talora anche niente affatto, cosicchè l'esito letale in conclusione ebbe quasi sempre luogo sotto ai sintomi della più grave dispnea.

Discussione: Gussenbauer (di Praga) ha operato 3 casi di struma maligna. Due degli operati morirono tosto dopo l'operazione; il terzo scampò (sono ora scorsi 4 mesi dall'operazione) quantunque siasi dovuta esportare, insieme al tumore, anche la trachea pel tratto del suo sesto anello superiore. La ferita venne mantenuta tamponata a permanenza.

v. Langenbeck a Berlino ha osservato non frequenti i gozzi maligni, e i più di essi erano carcinomi. Di solito la possibilità di una estirpazione è esclusa dalla estensione del tumore, tantochè egli non l'ha praticata che due volte, una con esito favorevole; l'altro operato morì di una mediastinite. Si può sperare che tamponando la ferita col jodofermio si ovvierà ora a tale insorgenza.

Braun (di Heidelberga). L'otturamento colla garza di Lister qui pur troppo non bastò.

Volkmann (di Halla). I gozzi maligni da lui osservati nei montanari dell'Harz erano tutti sarcomi e la più parte erano affatto inoperabili.

v. Langenbeck ha veduto tanto dei piccoli carcinomi come dei grossi sarcomi a cellule rotonde non operabili.

Schwalbe (di Magdeburgo). In circa 500 gozzi da lui veduti vi erano 2 sarcomi e due carcinomi.

Riedinger (di Würzburg). — **Della commozione toracica.**

La commozione toracica è una delle lesioni meno studiate. Alcuni autori non la nominano, oppure stanno sulle generali; altri poi la confondono colla contusione. Queste due forme si devono invece tenere ben distinte, perchè, mentre nella contusione succede grave guasto ai polmoni, rottura dei vasi, ecc., nella commozione non si tratta che di un effetto dello sconquasso senza complicazioni materiali grossolane. Quelli che ricevono un colpo al petto, tosto dopo, fanno per solito una profonda inspirazione, seguita da una espirazione interrotta ed accompagnata spesso da sospiri; diventano pallidi, si mettono a tremare ed

hanno sudor freddo alla fronte. La più parte di tali pazienti si n'ha molto presto: però si conoscono anche casi, ne' quali la morte tenne subito dietro al trauma. Sfortunatamente la maggior parte dei casi non è descritta abbastanza particolarmente per poter mettere fuori di dubbio il puro effetto della commozione; e in altri casi, stando alle circostanze, si è sospettata una semplice commozione e si è trovata una contusione. Perciò l'Autore ha cercato di poter dare sperimentalmente una conoscenza più esatta della cosa. Tale via era stata già battuta da Maola; ma i suoi esperimenti non sono esposti con precisione. Egli venne alla conchiusione che la commozione toracica dipende da una irritazione del vago e da una paralisi del simpatico.

Gli esperimenti dell'Autore ebbero per oggetto dei conigli. La maggior parte di questi animali veniva legata in modo che si poteva comodamente insinuare una mano sotto al loro dorso, e con ciò non teneva dietro alcun contraccolpo al colpo che loro si dava. Nella maggior parte dei casi venne preso il disegno della respirazione e misurata la pressione del sangue. In complesso dopo percosso il petto la pressione sanguigna diminuiva grandemente e poi di botto tendeva a ritornare all'altezza normale. Ci furono però dei casi, nei quali essa restò a lungo molto al disotto della norma. La respirazione invece presentò di solito soltanto piccole modificazioni. Se gli animali venivano subito slegati, essi vacillavano, giacevano in terra e divenivano dispnoici. Alcune volte l'autopsia diede solo risultati negativi; non raramente si trovavano degli stravasi ai polmoni, di solito piccolissimi, spesso anche solo puntiformi e sempre sotto-pleurici. Se i colpi inferti erano molto forti, inducevano anche fratture delle coste e lesioni contundenti dei polmoni, e qualche volta anche del fegato; e gli animali di solito prontamente vi soccombevano.

L'Autore spiega il prodursi del sopraindicato fatto della pronta e grande diminuzione della pressione sanguigna con una eccitazione diretta del vago, ed infatti la curva arteriosa che si ottiene è come quella che si ha applicando al vago una corrente interrotta. Quando la detta pressione sanguigna resta a lungo molto bassa, come spesso succede, ciò si deve all'azione sia del simpatico, che del nervo deprimente, e di altri cordoni nervosi, che trovansi nel territorio della commozione. Che poi la commozione si estenda a gran tratto di territorio, lo dimostra la circostanza che per colpi sul torace si verificano rotture del fegato, ecc.

La commozione toracica dipende dunque da un dissesto circolatorio del sistema nervoso centrale, il quale alla sua volta è dipendente in prima linea dall'arresto del cuore, in causa dell'eccitazione intratoracica del vago ed in seconda linea ed in seguito dalla diminuzione che si mantiene a lungo nel tono del distretto vascolare periferico.

Riedinger (di Würzburg). — **Delle fratture dello sterno.**

La maggior parte delle fratture dello sterno sono trasversali e suc-

cedono fra il suo manubrio e il corpo dell'osso. Questa soluzione di continuità viene giudicata molto differentemente: alcuni la dicono frattura, altri lussazione ed altri ancora diastasi. La disputa può venire risolta solo mercè l'esame anatomico delle parti interessate; e ciò venne riconosciuto già da Maisonneuve. In 5 individui se ne trovarono due, i quali presentavano solo delle cartilagini fibrose; gli altri 3 invece offrivano delle cartilagini di incrostazione o diartrodiali. Brinton in 30 preparati trovò 20 volte formazione di articolazione, 7 volte cartilagine fibrosa e 3 volte riunione ossea. Rivington osservò in 100 sterni 83 riunioni articolari, 6 ossee e 11 indeterminate. Ragnit in 32 sterni trovò 20 volte un'articolazione mobilissima, 3 volte la saldatura ossea e 8 volte trovò conservata l'articolazione. Questi dati stanno in contradizione colle osservazioni di Luschka, Henle, Hyrtl ed altri, i quali tutti ritengono che la riunione sia cartilaginosa; e Luschka crede che sia una varietà se si trova una cavità articolare divisoria. L'Autore presentando numerosi preparati appoggia questo modo di vedere e dimostra che di solito si possono distinguere tre differenti strati, cioè uno superiore ed uno inferiore, formati da cartilagini jaline ed uno mediano formato da cartilagine fibrosa, cosicchè la soluzione di continuità fra il corpo dello sterno ed il manubrio deve riguardarsi piuttosto quale frattura che lussazione. Al letto dell'ammalato una diagnosi differenziale riesce molto difficile, se non impossibile, perchè non esiste nessun determinato criterio per l'una piuttostochè per l'altra maniera di interruzione di continuità, neppure una linea piana e trasversale di soluzione. Presenta poi l'Autore molti preparati, nei quali la linea di riunione era affatto obbliqua. Il modo di vedere degli autori è pure di spesso ben differente. Ancelet rigetta il caso di Chevance, quantunque anche Malgaigne lo consideri come una lussazione e Brinton riguarda per dubbii anche i casi di Maunoury e di Thore. Anche il postulato di Brinton, che cioè nella lussazione le due seconde coste debbano restare riunite al manubrio, non costituisce una regola assoluta: infatti Féré ha giudicato che il suo fosse un caso di lussazione, quantunque non vi si verificasse quanto pretende Brington. L'esperimento depone poi assolutamente per ammettere una frattura; ed i preparati presentati dall'Autore dimostrano che la cartilagine strappa come sempre un po' di osso; e ciò si vedeva anche in un preparato, nel quale il paziente era caduto da un ponte e si era rotto lo sterno.

Gluck (di Berlino). — **Dimostrazione di un aneurisma della aorta toracica discendente traumatico e di un aneurisma dell'aorta addominale.**

a) Aneurisma dell'aorta toracica discendente traumatico per ferita da arme da fuoco. Emotorace sinistro, evacuato colla puntura due volte dall'Autore; poi resezione costale e svuotamento completo del cavo pleurico. Dopo 7 settimane morte per pleuro-polmonite sinistra. Alla

autopsia si trovò una mancanza elittica trasversale nella parete anteriore dell'aorta toracica discendente, posta circa 4 centimetri al disopra dell'apertura aortica. Tale mancanza menava in un sacco aneurismatico del volume di una piccola mela, il quale era riempiuto completamente di sodi coaguli sanguigni. Nella letteratura non ci sono altre simili osservazioni, all'infuori del caso di Klebs, di aneurisma dell'aorta addominale per ferita d'arma a fuoco. L'ammalato di Klebs soccombè per emorragie secondarie; invece quello di Gluck morì d'una malattia accidentale.

b) Aneurisma della parete anteriore dell'aorta addominale nella vicinanza del tripode di Haller. Doppio sacco della grossezza di un pugno: apertura della parete aortica dell'estensione di un tallero. Il sacco riempito in parte di coaguli. Rottura dell'aneurisma, emorragia intraaddominale mortale. È interessante la etiologia del caso. La paziente si era sempre allacciata molto stretto ed aveva portato un busto con robustissime aste d'osso di balena. Essa doveva inoltre lavorare in posizione curva, cosicchè le aste di balena facevano una pressione continua proprio in vicinanza del tripode, sull'addome di lei, che era gracile e mingherlina. Il restante dell'apparato vascolare era assolutamente intatto.

In seguito a questi casi l'Autore discorre di due ordini di esperienze fatte da lui, nelle quali egli aveva eseguito la legatura laterale e la sutura di grandi arterie e vene.

In tali esperienze gli riuscì, come del resto già conferma l'esperienza clinica, di portare a guarigione delle ferite di vasi, senza formazione di trombo. Nelle sue esperienze sull'estirpazione del polmone, l'Autore ha già parlato di una guarigione per prima intenzione dei vasi polmomonari legati, cioè di una proliferazione dell'endotelio della intima, promossa dall'irritazione del trauma e di una contemporanea vegetazione del tessuto connettivo dell'avventizia, che danno luogo ad una guarigione dello stelo polmonare senza formazione di trombo.

La sutura del vaso con conservazione della circolazione non riesce che nelle ferite non più estese di 2-3 centim. Perchè se esse sono più grandi, occorre la doppia legatura del vaso leso per arrestare l'emorragia, oppure dovendo mettere le suture molto sode e profonde, ciò occasiona una trombosi obbliterante del lume vascolare. (Si sperimentò sull'arteria e sulla vena femorale comune e sull'aorta di robusti cani).

Gluck ha inoltre tentato di inventare un apparato, il quale sia in grado di sostituirsi alla sutura dei vasi sanguigni e che possa restare come corpo straniero nella parete dei vasi. Esso è fatto d'avorio e per la sua descrizione vedasi l'originale.

L'Autore si ripromette grandi vantaggi per la terapia da una più perfetta sutura dei vasi sanguigni o dalla applicazione del suo istrumento alle ferite da taglio da vasi stessi. Egli anzi non ritiene impossibile che si possono guarire degli aneurismi dell'aorta, come i sopra-

descritti, mediante l'estirpazione del sacco e la sutura delle pareti del vaso.

Egli è ad ogni modo convinto che si debbano proseguire in questa via le sue numerose esperienze, perchè si tratta di un problema importantissimo della terapia chirurgica, problema, che, a suo avviso, si può sciogliere.

Block (di Danzica). — **Delle ferite del cuore e della loro guarigione mediante la sutura durante l'ischemia.**

Block espone i risultati delle sue esperienze sulla sutura delle ferite del cuore fatta sotto all'ischemia.

Egli ammette che le cause della morte nelle ferite del cuore sono quattro. La più frequente *s* l'asfissia per la raccolta del sangue nel pericardio (caso di suicida in 10-20 minuti al più); la 2.ª causa è l'emorragia (Barmen, il caso di Heusner, morì a questo modo dopo 63 ore); la 3.ª è la distruzione dei gangli proprii motori del cuore, la 4.ª è finalmente l'obliterazione dell'arteria coronaria. Secondo Bezold, come pure secondo Conheim e Schulthess-Rechberg, tale obliterazione in capo quasi a due minuti dà luogo alla morte. Se dopo un minuto si toglie la legatura, artificialmente fatta dell'arteria coronaria, non susseguе la morte, se si tratta di conigli; succede invece se si tratta di cani.

Siccome finora i medici ripugnano ad aprire la cavità toracica, come apparve anche per la loro timidità rispetto alla resezione dei polmoni ed essi lasciano perciò pacificamente morire i disgraziati che hanno avuto una ferita al cuore, mentre sarebbe bastato una semplice incisuone nel pericardio per preservarli dall'asfissia, e una sutura ancor più semplice per salvarli dalla morte per emorragia, l'Autore prese a dimostrare con esperienze su cani e su conigli che tali operazioni sono relativamente senza pericolo. Esse si possono compiere in 3-4 minuti, e l'apparecchio istrumentale necessario si trova nella saccoccia d'ogni medico, non essendo composto che del bistori, della forbice, dell'ago e della pinzetta dentata.

L'apertura d'ambedue le cavità toraciche e del pericardio viene per poco tempo sopportata dagli animali, come ne fanno fede i quattro conigli operati, tuttora viventi.

L'apertura dei due ventricoli, come pure la forte compressione di tutto il cuore viene sopportata per un certo tempo ed all'uopo furono presentati altri 4 animali, così trattati e pure viventi.

Anche una lacerazione della carne del cuore con apertura di tutte e tre le cavità toraciche e sutura del polmone per chiudere le aperture della pleura venne tollerata da un cane molto vivace, che viene presentato.

Per non avere l'inconveniente dell'emorragia durante la sutura, si prende il cuore alla sua punta e lo si stira fortemente in fuori finchè cessa il polso e il respiro, cosicchè si può operare sul cuore immobile

(nessun animale morì per tali prove), oppure si tira appena tanto che la ferita del cuore si riduce ad una fessura, con che cessa pure l'emorragia, continuando però il polso ed il respiro. Viene presentato un preparato tolto da un coniglio, accidentalmente schiacciato un mese prima, nel quale era stata fatta la assoluta ischemia, e vengono pure presentati tre animali viventi, ai quali, alcuni mesi prima, era stata fatta la sutura o la legatura del cuore, durante l'ischemia relativa.

La sutura del cuore, al pari della resezione del polmone, devono diventare operazioni, che ogni medico pratico, in caso di necessità potrà immediatamente eseguire.

*

Block (di Danzica). — **Della resezione del polmone e delle sue indicazioni con dimostrazione di animali assoggettati a tale operazione.**

L'Autore riferì sopra i risultati di 50-60 resezioni di polmone, da lui fatte su conigli, cani, lepri, majali, montoni e bovini, presentando dei preparati di animali sani, di animali tubercolosi od altrimenti ammalati e operati, e presentò pure buon numero di cani e di conigli, dei quali alcuni erano stati operati di esportazione di 1-4 lobi polmonari da sei mesi e che continuavano ad essere sani.

Specialmente negli animali più grossi, i quali sono più somiglianti all'uomo, ed anche in quelli, ammalati e sospetti di tubercolosi, i risultati sono soddisfacentissimi, perchè l'operazione viene compiuta in pochi minuti (in 3 negli animali più piccoli) e in 5-14 giorni, usando la naftalina, il jodoformio e l'acido fenico, successe la guarigione senza suppurazione. In tutti gli ultimi casi la resezione polmonare guarì senza esportazione di coste e senza fognatura.

Block in seguito rese conto dei lavori di Virchow, Lichteim, König, Hadlich, Schmidt e Gluck, i quali dimostrano che la soppressione di rami dell'arteria polmonare e di bronchi, come pure l'estirpazione di singoli porzioni dei polmoni, di intiere metà di polmone e di intieri lobi polmonari d'ambo le parti, viene sopportata senza pregiudizio dagli animali. Si conoscono anche dei casi clinici, nei quali si trovò nell'uomo mancare per intiero metà del polmone, senza che ciò sia neanche stato avvertito, e ci sono pure dei casi clinici (Weinlechner) nei quali era stata sopportata senza nocumento l'operazione dell'estirpazione di intieri lobi. Non è difetto dell'operazione, ma sibbene difetto, eventualmente evitabile, della cura consecutiva se si sviluppa piemia o setticemia. Anche il pneumotorace dovuto all'esportazione non esercita il menomo sfavorevole influsso sulla guarigione delle lesioni.

Indicazioni della resezione polmonare sono le pneumorragie, che minacciano di riuscire mortali, i tumori, i corpi stranieri, la gangrena e l'ascesso del polmone. L'indicazione principale poi è la tisi polmonare, specialmente negli stadii primitivi, quando la malattia, che non è sempre tubercolare, e che innanzi tutto non si deve scambiare colla

tubercolosi miliare sperimentale degli animali, non ha colpito che uno dei lobi di un solo o d'ambedue i polmoni. La tisi è un processo locale, che già da tempo si combatte con buon successo mediante operazioni nelle ossa, nelle articolazioni, nei testicoli, nei reni, nelle ovaje e nelle glandole. Anche nei casi più gravi, nei quali ne sono colti tutti i lobi, coll'esportazione dei lobi infiltrati e pieni di caverne si possono diminuire notevolmente gli inconvenienti principali e si può arrestare il progredire del male. Coll'estirpazione di queste parti viene diminuito lo scolo continuo o periodico del pus dalle caverne e lo stimolo della tosse e viene pure moltissimo diminuita la febbre etica da riassorbimento della materia decomposta.

Siccome Baumgarten ha dimostrato che i bacilli rinchiusi nelle cellule giganti del tubercolo sono meno infettivi dei germi liberi, e siccome essi devono appunto diventare liberi in grazia della fusione purulenta delle caverne, risulta perciò indicato di esportare, quanto più presto è possibile, quei focolaj infettivi primitivi, per evitare l'infezione delle parti polmonari vicine, che sempre lentamente si estende.

Mikulicz (di Vienna). — **Della gastroscopia e della esofagoscopia (con dimostrazione sul vivo).**

Mikulicz dimostrò l'apparato per la gastroscopia e per l'esofagoscopia già descritto nel *Centralblatt für Chirurgie*, e quindi si studiò di farne conoscere la parte tecnica ossia il maneggio. L'introduzione dei detti due istrumenti, la posizione del paziente, la cautela da serbare durante l'osservazione, son cose che si possono rendere molto più evidenti con una dimostrazione che non colla migliore descrizione. L'autore fece venire con sè da Vienna una donna, già abituata a tali esami, e perciò adatta ad una pubblica dimostrazione; e ad essa egli introdusse gli istrumenti e ne portò in vista l'esofago e l'interno dello stomaco.

Le comunicazioni che furono aggiunte alla dimostrazione sono in parte un breve riepilogo dei primi scritti in proposito, che si può qui ripetere come segue. Cominciò Mikulicz col dare la storia della gastroscopia, al che gli diedero occasione due scritti di Baratoux di Parigi, il quale rivendica la priorità dell'invenzione ai francesi e specialmente a Trouvé. Mikulicz richiama ciò che già più volte ha detto, che cioè il cistoscopio e l'uretroscopio di Nitze e di Leiter formarono il punto di partenza degli strumenti costrutti da lui (Mikulicz) e dallo stesso Leiter per l'illuminazione del ventricolo e dell'esofago. Che prima già esistessero degli strumenti, chiamati gastroscopii, fu pure espressamente dichiarato; ma tali strumenti non potevano soddisfare al loro intento; e ciò è ammesso anche da Leiter e Nitze rispetto ai loro primi tentativi su questo proposito. Soltanto Trouvé di Parigi pare non voglia rinunziare alla priorità dell'invenzione, e certamente egli ha costrutto e descritto già da alcuni anni un gastroscopio; ma è

per lo meno molto inverosimile che sia stato adoperato con buon successo nell'uomo vivente. In primo luogo non se ne parlò mai estesamente e solo fu mentovato che Collin professore alla Scuola Veterinaria di Alfort illuminò lo stomaco di un toro da una fistola che si trovava in detto stomaco, ciò che si può fare anche con un semplice tubo retto, e con uno specchio riflettore. In secondo luogo si può appena pensare, stando alla descrizione ed alle figure presentate del gastroscopio di Trouvé, che il medesimo abbia potuto servire per l'esame oculare dello stomaco dell'uomo, e finalmente mancano del tutto i dati sulle difficoltà della gastroscopia, come pure i mezzi per rimuoverli, ciò che avrebbe dovuto sembrare importante a colui almeno, il quale doveva avere eseguita la gastroscopia.

Riguardo alla esofagoscopia ricorda ancora l'autore gli studi di Schrötter, di Störk e di Waldenburg, i quali adoperavano dei tubi congegnati e degli specchi riflettori per l'esame visuale dell'esofago, principio che in seguito Störk ha condotto a perfezione.

In merito al metodo dell'esofagoscopia si devono principalmente tener d'occhio 3 punti:

1.° Il superare la resistenza all'entrata nell'esofago spiegata dalla laringe e dal costrittore inferiore delle faringe. Ciò riesce facile, impiegando come guida una sonda elastica conica.

2.° La conveniente posizione del paziente. Questo deve essere in posizione laterale, e la sua testa deve essere tirata indietro da un assistente. Si deve anche procurare che per tutto il tempo, in cui dura l'esame, il muco e la saliva possano sortire dalla bocca del paziente.

3.° Mikulicz ha sempre avuto cura in sulle prime di rimuovere con una iniezione sottocutanea di morfina i movimenti riflessi del vomitare e del deglutire; ma in seguito ha imparato sempre più a far senza di questa precauzione. Ci sono molti, i quali già la prima volta sopportano senza difficoltà l'esofagoscopo; e anche chi non riesce a poter essere esaminato la prima volta, colla ripetuta siringatura acquista di solito molto prontamente il grado necessario di tolleranza. Ultimamente Mikulicz ebbe molto di raro bisogno di giovarsi della iniezione di morfina per l'esame dell'esofago.

Quanto all'introduzione del gastroscopio, il processo è in complesso il medesimo; però l'intiero maneggio è certamente più difficile; ed è anche indispensabile che l'osservatore abbia fatto un conveniente esercizio sul cadavere.

Però anche il gastroscopio in molti uomini si può introdurre fin dalla prima volta senza preparazione: tuttavia di solito occorre prima smorzarne la sensibilità col cateterismo. Quelli che per varie malattie gastriche sono stati assoggettati più volte all'introduzione della antlia gastrica sono già per ciò stesso divenuti molto tolleranti. Siccome usando il gastroscopio, fa di bisogno un esame più lungo e più tranquillo, che non usando l'esofagoscopio, crede l'autore che debba per esso più di frequente riescire vantaggiosa la narcosi morfinica.

Oltre ai già descritti istrumenti, Mikulicz dimostrò anche un altro esofagoscopio ed un altro gastroscopio, di dimensioni alquanto maggiori che servono ad alcuni usi speciali. Presentò varii altri istrumenti accessori per l'esofagoscopia, quali un porta cotone per ripulire il campo visuale, un portacaustico, alcune pinzette per estrarre i corpi stranieri, ecc.

Quanto alla pratica fatta finora coi descritti metodi d'esame, Mikulicz non può fare ancora alcuna comunicazione definitiva. In merito all' esofagoscopia, l'autore avverte innanzi tutto che ultimamente non gli fallì mai l'esame in nessun caso, talchè egli crede che esso sia fattibile in tutti gli uomini normalmente costituiti. Il numero degli individui fin qui sottoposti a tale esame è di 50; e finora non gli capitò mai di dover osservare, nè prima nè dopo l'esame, dei serii inconvenienti; solamente alcuni pazienti si lamentano di un senso disaggradevole di compressione alla sezione laringea, che di solito svanisce in breve e che solo nei pazienti dotati di sensibilità speciale dura ancora il secondo giorno dopo l'esame.

Relativamente alle condizioni fisiologiche dell' esofago Mikulicz richiama specialmente l'attenzione sul fatto molto importante che l'esofago nella sua porzione toracica è un tubo aperto, pieno d' aria e non chiuso verso lo stomaco. Le pulsazioni della adiacente aorta toracica trasmesse all'esofagoscopio si possono usufruire per ottenere la curva sfigmografica del polso aortico; e Mikulicz presenta uno strumento costrutto a tal uopo: e ciò potrà forse giovare per la diagnosi delle malattie cardiache.

Rispetto alle circostanze patologiche dell' esofago, l'Autore ha già avuto occasione di osservare coll' esofagoscopio le più gravi affezioni, come a dire stenosi cicatriziali, carcinomatose, e da compressione, corpi stranieri, ulcerazioni catarrali ed altre. Di peculiare interesse furono per l'autore parecchi casi di ectasia dell' esofago, semplice, fusiforme, accompagnate da gravi disordini funzionali, e specialmente dal rigurgito. È questa una affezione, almeno così sembra, rara e non ancor ben chiarita (Zenker e Ziemssen ne trovarono 18 casi nella letteratura medica), che solo può essere diagnosticata coll' esofagoscopio. L' esofagoscopio può fors' anche dare la spiegazione della natura di questa singolare affezione, e Mikulicz crede che l'ectasia non sia che una manifestazione secondaria, provocata da una chiusura spastica al cardias, talchè sarebbe forse meglio chiamare la malattia col nome di *cardiospasmo*.

Circa al gastroscopio, Mikulicz non può ancora disporre di una pratica estesa; e perciò si limitò, principalmente a spiegare diffusamente innanzi tutto, ancora la tecnica del metodo d' esame ed a studiare in prima il contenuto fisiologico dello stomaco. Stando al numero degli individui fin qui con esso esaminati (che è di circa 20, di cui la maggior parte erano affetti da dilatazione dello stomaco e da carcinoma

del piloro), crede Mikulicz di poter ammettere che anche il gastroscopio si possa introdurre pressochè in tutti gli individui. Siccome lo strumento, quando è nello stomaco, è capace di estese escursioni, si è in grado di poter perciò esaminare la maggior parte dell'interno del ventricolo e specialmente la porzione pilorica che più interessa.

Quanto alla pratica importanza d'ambedue questi metodi d'esame, Mikuliez crede che già fin d'ora non si possa essa negare alla esofagoscopia, perchè quand'anche si possa anche senza l'esofagoscopio diagnosticare la maggior parte delle malattie dell'esofago, esso però in molti casi può dare una evidente spiegazione dei sintomi, oppure rendere sicura la diagnosi. Riguardo alla gastroscopia, concede l'autore che presentemente si tratti soltanto del principio di un metodo d'esame, che sta sviluppandosi e che è capace ancora di numerose semplificazioni e miglioramenti; e giova sperare che colla cooperazione dei chirurghi e degli assistenti negli ospedali anche la gastroscopia sarà per raggiungere una vera importanza pratica.

Discussione: Nitze (di Dresda) dubita del valore diagnostico del gastroscopio di Mikuliez, trattandosi di uno strumento rigido e perciò in generale quasi inservibile e vorrebbe pertanto, perchè divenisse più facilmente introducibile, che esso fosse articolato, pieghevole. Così modificato e munito di una leva, lo strumento si potrebbe facilmente introdurre nella cavità del ventricolo e potrebbe venire convenientemente spinto molto innanzi e si cambierebbe perciò in un tubo solido e piegato ad angolo, solo al disopra della laringe, e ad esso si potrebbe benissimo applicare la necessaria combinazione ottica di canocchiali, la quale è dovuta a lui, Nitze e non già a Benèche.

Mikulicz osserva che egli aveva sempre riconosciuto il grande merito di Nitze nello sviluppare l'elettro-endoscopia e sempre anche dichiarato che gli uretroscopii ed i cistoscopii costrutti da Nitze e da Leiter avevano costituito le basi degli strumenti qui da lui descritti. Cionondimeno, era costretto a tenere per ineseguibile il piano originario di Nitze, di costruire un gastroscopio articolato, ed a perseverare perciò nella sua opinione finchè non gli sia stato provato il contrario dalla costruzione di un gastroscopio flessibile, praticamente servibile. Prima di tutto egli ritiene che un tale strumento, per le leggi dell'ottica, sia impossibile. Le lenti infatti dell'apparato ottico contenute nel gastroscopio, devono esserci fissate colla stessa precisione, come nel microscopio e nel telescopio, e ciò è affatto impossibile, anche col meccanismo più delicato, in un tubo flessibile; e le prove fatte per ben due anni da Leiter in proposito, lo hanno dimostrato a sufficienza. Il maneggio inoltre di uno strumento tanto complicato, diventa così difficile che si rende già molto problematico anche il suo valore pratico. E poi un tubo articolato non è senza pericolo, per essere esso flessibile solo durante l'introduzione, dovendosi con adatto meccanismo rendere

fisso in una determinata posizione, sotto ad un determinato angolo di flessione. Ora se tale meccanismo si guasta, l'istrumento sta là conficcato ed immobile, e non lo si può tostamente estrarre, come spesso torna necessario; ed ecco perciò che il paziente si trova in assai grave pericolo.

Gussenbauer (di Praga). In un caso, nel quale l'istesso Leiter introdusse in Praga l'apparecchio di Nitze-Leiter, senza che si sia veduto nulla col medesimo, comparvero tosto nell'ammalato dei minacciosi sintomi di soffocazione, che esigettero l'immediata estrazione dello strumento, il quale invece se ne stava conficcato saldamente. Siccome il pericolo della soffocazione cresceva di continuo, Gussenbauer, impiegando molta forza, estrasse l'istrumento, e insieme con esso vi erano dei brandelli di mucosa dell'esofago, i quali eransi impigliati nelle articolazioni dell'apparato. Non ne conseguì serio danno: però egli ritiene che il detto apparecchio sia inservibile.

Nitze. Non sarebbe succeduta quella disgrazia se l'apparecchio avesse avuto una fodera di gomma.

Mikulicz. Il suo strumento si può estrarre facilmente quando che sia.

Lauenstein (di Amburgo). — **Dimostrazione di un piloro resecato.**

L'autore presenta un tumore del piloro esportato colla resezione e l'intestino crasso d'una ammalata, la quale morì l'ottavo giorno dopo l'operazione, e che all'autopsia presentò una gangrena circoscritta in corrispondenza del colon trasverso.

Si trattava di una signora di 34 anni, che soffriva da anni di disturbi al ventre. Da circa un anno poi si era accorta di avere nel ventre un tumore mobile, che facilmente si lasciava ballottare dall'uno all'altro ipocondrio ed arrecava dei forti dolori all'ammalata, sia che questa camminasse o stesse ferma in piedi. Tali dolori si calmavano durante la gravidanza e quando l'ammalata si metteva a letto, assumendo una posizione supina. Non si ebbero mai fenomeni caratteristici di restringimento intestinale: perciò si era in dubbio circa al punto di impianto del tumore. Due mesi prima dell'operazione, cioè nel novembre 1881, il tumore appariva del volume di un pugno, si trovava alla regione ombelicale, e di là si poteva con facilità portare nell'ipocondrio destro, mentre soltanto con dei dolori si poteva tirare verso l'ipocondrio sinistro. L'ammalata insistè per l'esportazione del tumore, quantunque non fosse stato nascosto tanto a lei, che al marito il pericolo di una tale operazione.

L'autore fece l'operazione il 3 gennaio 1882, e aperto il ventre, trovò sulla linea mediana, un tumore nella regione pilorica del ventricolo, al quale stavano uniti alcuni altri tumori glandolari grossi come una avellana, che erano posti sulla grande curvatura dello stomaco. Nel piccolo e grande omento poi si trovavano ancora delle glandole linfa-

tiche ingrossate ma più piccole. L'autore eseguì la resezione col metodo di Billroth e di Wölfler, ed esportò una porzione del piloro, lunga 15 centimetri alla grande curvatura e 10 alla piccola. Distaccando la grande curvatura egli restò molto sorpreso vedendo che essa non era solo attaccata, come di solito, al legamento gastro-colico, ma che ci erano inoltre delle aderenze solide ed antiche, che dalla grande curvatura medesima si estendevano alla faccia posteriore fino alla piccola curvatura. Lauenstein distaccò tali aderenze, mettendoci delle legature in massa, servendosi perciò con molto vantaggio degli aghi d'avorio di Thiersch, e potè inserire senza trazione, malgrado la estensione della parte resecata, il duodeno alla grande curvatura. Il colon trasverso venne rimesso intatto nella cavità addominale.

In principio pareva che l'ammalata sopportasse bene la gravissima operazione; ma al 5.° e 6.° giorno si andarono gradatamente sviluppandosi i sintomi di peritonite, che crebbero finchè l'operata all'ottavo giorno dopo l'operazione sventuratamente moriva.

All'apertura del ventre, che venne permessa, si trovò, in corrispondenza del luogo in cui si erano trovate le aderenze, che mancava il mesocolon trasverso e si trovò che il colon stesso era necrosato per l'estensione di 8-10 centim., a 32 centim. al disotto del cieco. Proprio al disotto della parte gangrenosa v'era nel grand' epiploon un piccolo ascesso; e il grande epiploon stesso a livello della ferita addominale rimarginata aderiva al peritoneo parietale, e le anse dell'intestino tenue trovaronsi agglutinate le une colle altre di recente alla superficie anteriore e laterale del ventre. Non ci era del resto nessuna raccolta liquida nel cavo ventrale. Lo stomaco e il duodeno si erano solidamente saldati uno coll'altro: il campo operatorio era asettico e verso la flessura sigmoidea si trovò un coagulo sanguigno asettico.

Pare indiscutibile che la gangrena sia stata la conseguenza della legatura dei rami arteriosi, che alimentano il colon in quella parte.

Tale spiegazione s'accorda perfettamente coi risultati dei lavori di Litten — sulla obliterazione dell'arteria mesenterica superiore — e delle esperienze di Madelung sul distacco del mesenterio, esposti nel suo scritto sulla sutura circolare dell'intestino e sulla resezione dell'intestino, che egli ha comunicati al congresso precedente.

Le poche esperienze di Rydygier sullo stesso tema, malgrado i risultati apparentemente contradditorii, non pare che stiano in opposizione colle conclusioni dello scritto di Madelung.

Nella letteratura chirurgica si trovano pochissime osservazioni cliniche che informino del modo di comportarsi dell'intestino, quando ne sia distaccato il mesenterio; e l'autore non conosce che due casi, nei quali sia stato osservato e riferito il distacco dell'intestino tenue dal mesenterio.

Il primo dei detti casi è comunicato da Obhausen nella sua Chirurgia delle ovaie. Si trattava in esso dell'estirpazione d'un tumore dell'ovaia,

il quale aveva delle estese aderenze col mesenterio dell'intestino tenue. Il mesenterio si lasciò in parte distaccare senza lacerarsi, ma per l'estensione di 15 centim., si dovè incidere e legare. Al 12.° giorno dopo l'operazione l'operata morì per embolismo polmonare e all'autopsia si trovò che l'intestino non era gangrenato.

Il secondo caso, che è molto interessante, venne comunicato da Möricke, poco tempo fa nella *Zeitschrift für Geburtshülfe und Gynäkologie.* Si trattava anche in esso dell'estirpazione di un tumore, il quale era fibroso, e si era sviluppato fra le pagine del mesenterio della parte inferiore dell'ileo. L'intestino tenue vi aderiva così fortemente per l'estensione di 30 centim. circa, che per separarnelo completamente vennero distaccati insieme al tumore anche dei brandelli di tunica muscolare dell'intestino. In questo caso adunque l'intestino venne distaccato per 30 centim. circa dal suo mesenterio; l'ammalato ciò non ostante, guarì senza nessuna difficoltà.

Lauenstein ritiene che anche queste due osservazioni cliniche si possono mettere d'accordo colle osservazioni di Madelung, perchè non gli pare da escludersi che prima dell'operazione si fosse sviluppato in ambedue un circolo collaterale suppletorio.

Rydygier (di Culm). — **Presentazione di un ammalato, operato per ulcera del ventricolo di resezione pilorica e guaritone: dimostrazione del pezzo reciso.**

Rydygier presenta la paziente, alla quale il 21 novembre 1881 fece la resezione del piloro per ulcera del ventricolo nella regione pilorica, che dava luogo a stenosi del piloro stesso e dilatazione consecutiva dello stomaco di altissimo grado (veggasi *Berlin. klin. Wochenschrift.* 1882, N. 3, e *Centralbl. f. Chir.* 1882, N. 12). L'autore coglie l'occasione per svolgere due questioni che si connettono col suo caso; e prima di tutto parla dell'indicazione dell'operazione. La miglior prova che l'operazione era appieno giustificata è la donna stessa operata, la quale prima dell'operazione non poteva più vivere e che ora è sanissima e molto ben nutrita. Parla pure in questo senso il pezzo presentato, nel quale infatti si vede che il ristringimento o specialmente la rigidità della porzione pilorica erano così forti che dovevano sicuramente dar luogo ad una ritenzione degli alimenti nello stomaco e ad una consecutiva dilatazione di questo. Gli alimenti perciò nello stomaco imputridivano, e ciò provocava febbre, come l'autore aveva veduto prima dell'operazione. Inoltre l'ulcera non è ancora guarita e si approfonda fino al pancreas, talchè ne potevano venire ancora delle altre distruzioni. La stenosi pilorica del resto bastava da solo a far morire l'ammalata, come lo prova, fra gli altri, il caso di E. Wagner. Dopo ciò, l'Autore non riesce a intendere per quali motivi la Direzione del *Centralblat für Chirurgie*, alla relazione di Janicke sulla detta prima resezione del piloro per ulcera del ventricolo, abbia creduto

di aggiungere che era da *sperare che tale resezione fosse anche l'ultima.* L'autore non ha alcun dubbio che l'ulcera dello stomaco che dà luogo a stenosi non costituisca una indicazione per la resezione del piloro, migliore del cancro pilorico, e ciò perchè mentre nel caso di cancro ben di raro si fa l'operazione così di buon'ora da potere esportare tutta la parte cancerosa, e si può in seguito aver a che fare con recidive più o meno frequenti, egli ha ottenuto nella sua operata tutto quello, che si può desiderare da un'operazione, avendola pienamente ristabilita in salute, mentre prima col suo male non poteva più vivere. L'autore ha perciò speranza, che l'anzidetto giudizio verrà modificato.

Tratta in secondo luogo l'altra questione, che gli preme, e che riguarda la priorità dell'avere introdotto il metodo del rimpicciolimento del lume dello stomaco. Coll'aiuto degli 8 disegni, che fanno vedere i casi di Billroth ed i suoi e che illustrano la direzione del taglio e la figura che resta dopo la sutura, l'autore prova che il suo metodo nel principio non è punto differente da quello seguito a Vienna, come sostiene Wölfler, non essendoci altra differenza, che questa lievissima, che cioè la sua incisione obliqua è fatta ad angolo aperto all'innanzi, mentre col metodo di Billroth viene solo a formarsi un angolo per l'incontro della sutura circolare colla sutura occludente. Siccome poi questo punto per l'intersecarsi di tre ordini di suture viene ad essere un punto di minore resistenza, ne viene soltanto accresciuto il pericolo per lo stiramento dovuto a tale piegatura e così questa modificazione Viennese ridonda alla fine solo a pregiudizio del metodo. Le date notate allato ai disegni dimostrano poi che Rydygier ha indicato ed eseguito questo metodo per primo e molto tempo innanzi che non abbiano fatto a Vienna. Si osservino infatti queste date:

Rydygier operò con tale metodo il 16 novembre 1880 e pubblicò tale operazione l'11 dicembre 1880 e l'8 marzo 1881. Billroth invece non operò il suo 3.° caso, nel quale egli usò tale metodo, che il 13 marzo 1881 e lo pubblicò ai primi di maggio 1881.

Discussione: E. Hahn (di Berlino) crede che nelle resezioni dello stomaco spetti una importanza ed una influenza allo stato ed al contenuto del colon molto maggiori, per il favorevole esito dell'operazione, di quello che in generale si ritenga e che siasi dichiarato nelle pubblicazioni finora fatte. Egli ebbe occasione un mese fà di fare una resezione del ventricolo per una considerevole ectasia del medesimo: l'operato morì e Hahn ne attribuisce la morte all'influenza del vomito di materie fecali, che si ebbe, e che venne provocato dal non essere stato precedentemente abbastanza vuotato il colon. Otto giorni prima essendosi presentati fenomeni di ileo, venne continuata per più ore l'applicazione dell'entero-clisma e ne vennero emesse abbondantissime sostanze fecali; però lo svuotamento del colon non deve essere stato completo, perchè alcuni giorni dopo l'operazione insorse vomito fe-

cale, e nell'8.° giorno l'operato morì improvvisamente, quando già era del tutto senza reazione e senza febbre. Alla sezione si trovò che la sutura circolare aveva lasciato la presa (ciò che deve essere successo solo poco tempo prima della morte) e si trovò tutto il colon ripieno di masse fecali molli è dure. Hahn è indotto a ritenere che le masse fecali trovandosi nello stomaco, sotto la pressione dell'atto del vomito abbiano nel suo caso esercitato un'influenza deleteria sulla sutura e ritiene che lo stesso sia avvenuto negli altri casi consimili.

Richter (di Breslavia), dichiara che in occasione della pubblicazione del caso di Rydygier di resezione pilorica per ulcera dello stomaco, la Direzione del *Centralblat für Chirurgie*, si era espressa contro Rydygier solo in quanto al generalizzare tale operazione per quella malattia come proponeva lo stesso Rydygier, appoggiato al buon esito di quel suo caso. Mentre nel caso di cancro pilorico, la resezione dello stomaco ha di mira la rimozione di un male, che, se non viene tolto via mercè di un'operazione, in breve sicuramente uccide, se si ha a fare invece con una semplice stenosi cicatriziale del piloro, si può sostituire alla detta resezione, che è un'operazione pericolosissima specialmente per le aderenze fra il pancreas e lo stomaco, che prima dell'operazione stessa non si possono diagnosticare e che esige molto tempo, l'altra operazione, introdotta da Wölfler, cioè la gastro-enterostomia, che gira soltanto la stenosi e che è molto meno pericolosa dell'estirpazione. Questa venne, per quanto egli sa, fatta finora 18 volte e solo 3 di tali operati vivono ancora.

Rydygier. La gastro-duodenostomia venne eseguita 3 volte ed ebbe 3 successi mortali (1).

v. Langenbeck (di Berlino) ha praticato una resezione pilorica e in tale operazione restò ferito anche il pancreas. Il paziente morì collassato poco dopo l'operazione.

Billroth (di Vienna) resta meravigliato sentendo che venne così frequentemente eseguita la resezione pilorica in causa di cancro. Quan-

---

(1) Nel paziente di Wölfler l'operazione era riuscita benissimo, e in capo ad un mese l'operato aveva delle defecazioni colorate e sode: esso aveva manifestamente dei tumori cancerosi in altre parti. L'operato di Billroth soccombè in decima giornata; in esso per lo stiramento dell'ansa dell'intestino tenue si era formato uno sprone, il quale respingeva nel ventricolo la bile scorrente nel duodeno, e ciò diede luogo a frequenti vomiti biliosi. Vi fu dunque in questo caso una mancanza nell'esecuzione dell'operazione, mancanza superabile negli altri casi; del resto il paziente aveva ben superato quel che era l'operazione in sè stessa. Non so come sia andato il 3.° caso: ma pare ad ogni modo, stando al decorso dei primi due casi, che la gastro-enterostomia sia un'operazione molto meno pericolosa della resezione pilorica, la quale spesso direttamente riesce mortale. RICHTER.

tunque egli sia stato invitato ultimamente assai di spesso a fare tale operazione, egli però trovò rarissimo il caso di risolversi ad operare, e ciò sia perchè i pazienti chiamano troppo tardi, sia perchè l'infiltrazione cancerosa, fin da principio, si presenta molto diffusa e ben presto si estende anche alle glandole. E poi anche la diagnosi non è sempre sicura. Infatti la malattia, per cui egli la prima volta, dopo avere indugiato ben 5 mesi, voleva fare la resezione pilorica, all'apertura del ventre si dimostrò essere un linfoma del mesenterio; ed egli perciò tralasciò l'estirpazione. Del pari che in questo caso, non si deve aver vergogna ad intralasciare l'operazione ed a tornare semplicemente a chiudere la cavità addominale, quando, al diretto esame del male, fatto nella cavità stessa, si riconosce che l'estirpazione del piloro è molto pericolosa. Il maggior pericolo dell'operazione sta nella lesione del pancreas. Egli non crede che il contenuto dello stomaco, nè quello dell'intestino, agiscano sinistramente sulle suture, specialmente se la ferita sia stata cucita a dovere, sì che sia restata coperta in ogni dove dalla mucosa. Si abbia poi cura di adoprare per le suture la seta e non il catgut, che resta assorbito troppo presto; e non si restringa troppo il lume dell'intestino colla sutura stessa. Le stenosi, non cancerose, del piloro probabilmente danno dei risultati più favorevoli, ed è per esse innanzi tutto e per la dilatazione dello stomaco, che di solito dipende da ostacoli al piloro, le quali coi metodi di cura abituali guariscono rarissimamente, e spesso producono la morte, che egli ritiene con Leube indicata la resezione pilorica e consiglia di farla, quantunque non abbia mai potuto risolversi a metterla in opera egli stesso. Non è però d'altronde ancor certo che lo stomaco, dopochè si è reso una volta assai dilatato, possa di nuovo contrarsi come allo stato normale, quando si sia reso ancora pervio il piloro.

Gussenbauer (di Praga) riferisce su una resezione pilorica (la 20.ª), da lui praticata, per cancro. Siccome il tumore era molto mobile, si sperava che nell'operazione non si sarebbero trovate complicazioni, ma invece si trovarono delle aderenze col pancreas, del quale se ne dovette escidere una porzione. Sedici ore dopo il paziente moriva in collasso. Non si era avuto punto emorragia, e la ferita era restata ben chiusa. Anch'egli ritiene che per l'operazione siano più favorevoli le stenosi non cancerose, delle cancerose.

Uhde (di Brunswich). — **Estrazione di uno strumento di legno dal colon discendente mediante la laparocolotomia. Presentazione di tale strumento.**

Certo R., d'anni 25, il 1.° giugno 1881, stando in carcere, si introdusse dall'ano nel retto, dalla parte ottusa l'ordigno di legno, col quale doveva cucire dei sacchi di canape. Il 25 di quello stesso mese, in un subitaneo movimento del corpo, fu colto da dolori di ventre,

e da allora non potè più sentire bene il detto legno nella parte sinistra del ventre. Nel luglio venne prese da febbre, evacuazioni sanguigne con tenesmo, e disuria. Nel mese di ottobre ebbe brividi di freddo, e forti dolori all'anca ed alla coscia sinistra, i quali crebbero a segno da fargli desiderare d'essere liberato dal legno, che si era introdotto; venne perciò ammesso il 6 aprile 1882 nell'ospedale ducale di Brunswich. Esaminando il ventre, venne sentita nell'interno della spina iliaca anteriore superiore una resistenza dura, la quale dal paziente fu riferita all'istrumento di legno nominato. Il 7 aprile coll'introduzione della mano destra e della parte inferiore dell'avambraccio nel retto del paziente, non si potè trovare nessun corpo straniero. Il 13 di quell'istesso mese gli venne fatta la laparo-colotomia colle regole Listeriane. Il taglio delle pareti ventrali cadde lunghesso l'orlo esterno della guaina del muscolo retto addominale sinistro. Inciso che si ebbe il peritoneo l'ammalato ebbe vomito e ciò diede luogo alla protrusione di alcune anse dell'intestino tenue, che vennero tosto rimesse. Il corpo straniero si trovava nel colon discendente ed era incuneato fra le ultime coste e l'ileo. L'incuneamento venne tolto con una certa forza, e il colon discendente tirato insieme col legno nella ferita ventrale; la parte di intestino, in cui stava il legno, venne incisa longitudinalmente per 3-4 centimetri e, introdotto nell'incisione fatta l'indice della mano sinistra, sopra di esso si condusse una pinzetta per l'estrazione del legno. Dopo essere la punta acuta del corpo straniero sfuggita due volte alla presa della pinzetta, riuscì ad Uhde di estrarlo dall'intestino. Per l'insorgenza del vomito, un tratto di ansa intestinale fece ernia all'apertura addominale; ma venne tosto ridotto. L'applicazione di spugne intorno alla ferita delle pareti addominali impedì l'entrata del sangue e del contenuto intestinale nella cavità peritoneale. Fatta la sutura di Czerny adoprando seta molto fina e gli aghi di Madelung e quelli a perla N. 12. Dopo averla ripulita con una soluzione alcoolica d'acido salicilico, si rimise in cavità la detta porzione di intestino e si cucì la ferita addominale. L'operazione avea durato due ore e mezzo. L'operato prese del ghiaccio, del vino e dell'oppio e fu spesso molestato da vomito e da singhiozzo. L'ordigno di legno estratto era lungo ben 23,3 centimetri, aveva nella parte più voluminosa la circonferenza di 9 centimetri e pesava, così umido come si trovava, 48,5 grammi. Operazione simile hanno fatto Reali nel 1848 e Studsgaard nel 1878. Nell'ammalato di Studsgaard il corpo straniero era soggiornato nell'intestino un giorno, in quello di Reali 9 e in questo di Uhde 317 giorni; e tutti tre son guariti.

Schwalbe (di Magdeburgo). — **Della cura radicale delle ernie.** L'Autore riferisce sopra 34 casi di guarigione radicale di ernie ottenute mercè le injezioni di alcool. Fra i detti casi se ne trovano di quelli

nei quali la guarigione dura già da 6 ed anche 7 anni, e si trovano pure dei casi di ernie molto voluminose e con apertura molto larga. Ciò prova che questo metodo giova per le meno tanto come i metodi operatorii più usati, ai quali tutti esso è preferibile perchè è assolutamente senza pericolo. L'Autore ha pure provato l'estratto di corteccia di quercia di Heaton, ma finora non ne ebbe nessun vantaggio sensibile. Inoltre usando la soluzione di Heaton, occorre usare grande precauzione: però su essa non è ancor detta l'ultima parola. Le più facili a guarire sono le ernie ombelicali e quelle della linea alba, le più difficili sono quelle dell'inguine dell'uomo: però anche in queste colla perseveranza si riesce nel più dei casi a buon porto.

Discussione: Bardeleben (di Berlino), a cui si riferì Schwalbe come a consulente in un caso di ernia guarita, dichiara che non ha visto questo caso se non a guarigione completa, ciò che non basta per poter stabilire il felice esito della cura. Del resto egli trovò all'ombelico del paziente una fessura erniaria, da cui però non faceva sporgenza nessun viscere.

Ranke (di Gottinga) ha trattato più che 100 ernie colle injezioni di alcool, e trova raccomandabile questo metodo per secondare la guarigione spontanea delle piccole ernie e delle ernie dei bambini.

Il lato svantaggioso di questa cura è il dolore e le infiltrazioni tenaci che vi tengono dietro, come nelle injezioni di sublimato. Ranke non può dichiararsi in merito ai definitivi risultati di tale cura, avendola cominciata solo da quattro anni: egli crede però di potere già fin d'ora dichiarare che questo metodo è inefficace nelle ernie a larga apertura e nei soggetti con pareti addominali rilassate.

Gussenbauer (di Praga) ha con tale metodo curato 6 erniosi per esperimento e lo ritiene innocuo. Con esso in 40-90 giorni si nota tale rimpiccolimento dell'apertura erniaria che l'intestino non sorte più. I suoi risultati invitano ad ulteriori prove con tale metodo, col quale si potrebbe forse ottenere, e ciò senza alcun pericolo, un restringimento dell'apertura erniaria negli ammalati ambulanti.

TAUBER (di Varsavia). — **Modificazione osservata nell'intestino in un caso di ano-preternaturale durato lungo tempo.**

In conseguenza di una operazione andata a male si era formato nel paziente, sette mesi prima che si mettesse in cura dell'Autore, un ano preternaturale. Per toglierlo, Tauber resecò 32 centimetri di intestino, e 3 giorni dopo il paziente moriva con fenomeni di peritonite; ed alla autopsia si trovò che nella porzione di intestino sottostante all'ano-preternaturale si erano formate moltissime pieghe, le quali a mala pena permettevano l'introduzione di una sottile matita. Il preparato venne presentato all'Assemblea.

Güterbock (di Berlino). — **Guarigione di un ecchinococco sotto-diaframmatico.**

P. Güterbock discorre di un caso di ecchinococco sotto-diaframmatico, posto alla parte destra, guarito mercè la resezione costale, dal quale era affetto un giovane di 19 anni. In esso seguì contemporaneamente l'apertura della cisti nel colon trasverso, o fors'anche nella flessura colica destra e l'apertura nel polmone, cosicchè il paziente per più giorni evacuò materie fecali sia per la bocca che per l'ano, come pure per la ferita fatta colla resezione. In seguito a questo caso l'Autore dimostrò un apparecchio da fognatura, molto semplice, composto di due tubi di gomma, col quale egli riuscì nel paziente nominato a tenere pulita la cavità della ferita dalle scibale, che vi si raccoglievano.

Landau (di Berlino). — **Del modo di operare gli ecchinococchi che si trovano nella cavità addominale.**

Landau fa rilevare che ancor oggi muore un gran numero di individui, affetti da ecchinococco del fegato o d'altri visceri addominali, dopo essere stati curati solo sintomaticamente, i quali avrebbero potuto essere salvati con una operazione semplice e sicura nelle sue conseguenze. Non è più ora permesso il discutere i metodi precedenti alla doppia puntura di Simon. Però anche questa avrebbe degli svantaggi in confronto del metodo ultimamente raccomandato da Volkmann, come lo dimostrano le relazioni degli antecedenti Congressi chirurgici. Landau però fa a meno anche di questo metodo ed opera in un sol tempo, come già raccomandarono vivamente e fecero Sänger (di Groninga) e Lindemann (di Hannover). Tuttavia egli in alcuni punti si scosta da Lindemann, perchè egli dopo l'incisione delle pareti addominali non riunisce subito il peritoneo separatamente colle pareti addominali medesime e non cucisce la cisti dell'ecchinococco, rispettivamente l'organo, in cui essa sta, cioè la milza, il fegato, ecc., parallelamente coi bordi della ferita delle pareti ventrali.

Inoltre egli parimente non incide l'ecchinococco, già cucito alle pareti addominali e ciò è essenziale; ma lo svuota con una siringa di Dieulafoy. Così resta sicuramente impedito il versamento del contenuto della cisti dell'echinococco nella cavità peritoniale, il quale versamento è dannosissimo. Quando il sacco dell'ecchinococco non è più molto teso, soltanto allora lo incide, ne rovescia all'esterno le pareti con forza, nel caso che esse sovrabbondino ne escide quanto può, e le riunisce alle pareti addominali con molti punti, che mette assai vicini, lascia aperta la ferita e la fogna; e tutto ciò compie in una sola seduta.

Landau fa rilevare ancora alcuni punti speciali relativi all'ecchinococco del fegato, che è fra tutti il più frequente, e cioè la consistenza molle, propria del fegato normale, così che palpando si sente come una cisti vuota, la secrezione biliare; l'odore caratteristico, che non dipende dalla diffusione dei gas intestinali. Presenta quindi due operati

col suo metodo. Uno era una ragazza di 12 anni, l'altro era pure una ragazza, che aveva 6 anni e che era stata operata da lui. In questa vi erano due sacchi di ecchinococco, distinti e non comunicanti l'uno coll'altro; uno si trovava al lobo destro del fegato, l'altro al sinistro, ed ambedue erano stati estirpati in una sola seduta operando in un sol tempo due mesi innanzi.

Discussione: Küster (di Berlino) ha ultimamente operato tutti i casi di ecchinococco del cavo addominale col metodo di Landau e ne ha avuto buoni risultati; ma egli non crede necessario che il sacco venga eliminato mercè la suppurazione Così non vi è scolo di bile, il quale si osserva solo se il decorso dell'operazione non è asettico.

Landau domanda come possa avverarsi la guarigione senza suppurazione.

Küster risponde che si forma una solida cicatrice, senza suppurazione mercè il raggrinzarsi della parte e mercè la formazione di granulazioni.

Thiersch lo conferma e dichiara che dove si conserva l'asepsi, non vi è nessun cattivo odore.

Credè juniore (di Dresda). — **Estirpazione di una milza degenerata, e presentazione dell'ammalato operato.**

Il muratore V., di 43 anni, 10 anni addietro aveva ricevuto un colpo di pietra alla regione della milza e ne aveva risentito dei dolori per parecchi giorni. Però stette poi 9 anni benissimo di salute. Un anno prima dell'operazione egli si accorse di avere alla parte sinistra del basso ventre un tumore, che cresceva lentamente sì, ma di continuo, il quale gli dava fastidio meccanicamente e specialmente mentre lavorava. Esso gli rendeva inoltre dolorosa, comprimendogliela, un'ernia inguinale destra, che aveva da 23 anni, e che non poteva perciò più mantenere ridotta co' solito bendaggio erniario. Il 25 settembre 1881, mediante una incisione, praticata al bordo esterno del muscolo retto addominale sinistro, venne messo a nudo un tumore mobilissimo, del volume della testa di un bambino ricoperto dall'intestino e dall'epiploon. Lo si spaccò e ne sortirono 1350 grammi di liquido giallo-chiaro, contenente colesterina. Il resto della milza venne estratto, ed il peduncolo venne legato replicatamente e poi rimesso. Si ottenne la guarigione per prima intenzione senza nessuna reazione. Malgrado però la piccolissima perdita di sangue e quantunque l'operato avesse buon appetito, la convalescenza fu molto stentata e il paziente fece una ciera anemica. Che ci fosse anemia lo confermò l'esame del sangue, fatto un mese dopo, col quale vi si trovò un aumento considerevole dei corpuscoli bianchi ed una diminuzione dei globuli rossi, ed oltre a ciò vi si riscontrò la presenza di un gran numero di microciti, cioè di globulini rossi, nucleati. Nello stesso tempo la glandola tiroide si fece dolente e si rese tumida e come infiammata. Le altre funzioni si conservarono normali. Cinque

mesi dopo l'operazione il sangue e la tiroide erano ritornati normali ed il paziente aveva ricuperato le sue forze in modo che potè riprendere il suo mestiere di muratore. Non furono osservati nè dolori alle ossa, nè tumefazioni delle glandole l'infatiche, nè voracità, nè salacità; e l'Autore conchiude che la milza potrebbe entrare nella formazione del sangue più di quello che recentemente siasi ammesso, e suppone che la sua funzione consista nella trasformazione dei globuli bianchi del sangue in globuli rossi. Dopo la sua estirpazione pare che la sua funzionalità venga supplita principalmente dalla glandola tiroide e dal midollo rosso delle ossa, mentre non solo non venne osservata in questo caso una partecipazione delle glandole linfatiche in luogo della milza, ma anzi potè tale funzione vicaria da parte di esse glandole venire quasi esclusa.

Discussione: Olshausen (di Halla) raccomanda la legatura elastica nell'estirpazione della milza: anzi con essa si potranno probabilmente intraprendere anche delle resezioni parziali della milza e del fegato.

Braun (di Heidelberga) discorre di una estirpazione di milza ingrossata, ma non leucemica, fatta da Czerny nell'inverno 1877-78. L'operato vive ancora e nè prima, nè dopo l'operazione non si poterono dimostrare nella composizione del sangue dei cangiamenti notevoli.

Winkel (di Dresda) nota che lo stato di salute del paziente di Credè si è migliorato sotto ogni rapporto. Egli stesso ha in cura fin dal 1874 una donna alla quale si è formata una cisti della milza in seguito ad un colpo ricevutavi. In questi 8 anni tale cisti venne già punta 10 volte. Due terzi della parete della cisti sono ora calcificati, cosicchè la puntura riesce con difficoltà. La paziente di tanto in tanto si lamenta di fenomeni febbrili, durante i quali però non presenta aumento di temperatura, e che la rendono incapace di lavorare per tutto il tempo che durano. Con tutta probabilità, se venisse estirpata la milza, tali fenomeni non si presenterebbero più.

Langenbuch (di Berlino) estirpando un tumore della milza, molto voluminoso, osservò una emorragia, che potè appena essere arrestata, e il paziente poche ore dopo l'operazione morì, certamente in conseguenza, di emorragie secondarie nella cavità addominale. In un caso analogo di emorragia secondaria nel cavo addominale, gli riuscì, riaprendo la ferita, di legare il ramo sanguinante dell'arteria renale; ed egli propone nei casi consimili di tumori della milza di legare l'arteria lienale.

Küster (di Berlino) ha sperimentalmente fatto la legatura in massa di tutti i vasi della milza, eccetto una arteria ed una vena ed ha veduto che a ciò teneva dietro un considerevole raggrinzamento della glandola. Ha pure tentato una volta tale pratica nell'uomo; ma le difficoltà che in ciò si incontrano furono così gravi e l'esito così sfavorevole (morte per peritonite settica), che egli sconsiglia da ulteriori tentativi analoghi.

Kolaczek (di Breslavia) riferisce su di una estirpazione di un tumore di milza, occasionato dalla obliterazione della vena lienale. Tale operazione venne fatta nella Clinica di Breslavia e fu seguita dalla morte.

Braun (di Heidelberga) espone che Czerny ha estirpato due volte dei tumori leucemici della milza, ed ambedue gli operati morirono in conseguenza di emorragie date da molti piccoli vasi della glandola e delle parti addominali incise. Finora poi nessun caso di estirpazione di milza leucemica ha dato un esito favorevole.

J. Rosenbach (di Gottinga). — **Alcune laparotomie, eseguite nella Clinica di Gottinga, degne di menzione, con dimostrazione di un preparato di ascesso del pancreas, il quale diede luogo a ristagno di feci e quindi alla laparotomia.**

1.° Caso. Operazione di un cancro del retto, che si spingeva molto in alto nel bacino, distaccandolo prima nel ventre e poi estirpandolo per l' ano.

Un contadino, di 39 anni, soffriva delle molestie alla parte da alquanti mesi; e gli si trovò un cancro del retto, circolare, sito molto in alto, tanto che la sua terminazione superiore non potè essere raggiunta neanche nella narcosi: palpando profondamente trovava una durezza al disopra della sinfisi pubica. Siccome non si poteva sperare di potere estirpare il carcinoma nel modo solito, neanche aprendo il peritoneo e tirando all'infuori l'intestino, si procedè nel modo seguente: Si aperse l'addome appena al disopra del legamento sinistro di Falloppio, si tirò infuori la flessura sigmoidea, e, dopo aver constatato che il carcinoma sporgeva largamente nel piccolo bacino, si applicò sulla detta flessura una doppia legatura, e la si recise. Si resero poi asettici suoi due capi formatisi e l'inferiore venne rimesso nell'addome dopo avergli ben applicato una piccola medicatura asettica, e dopo averne distaccato il mesenterio quasi fino in basso. Il capo superiore venne cucito nella ferita addominale, dovendo servire da ano permanente, e la detta ferita venne completamente chiusa. Allora, dopo avere ben pulito la parte, venne cominciata dal basso, l'estirpazione del capo inferiore dell'intestino per la via dell'ano. Per fortuna riuscì facilmente il distacco dalla vescica.

Dopo aperto anteriormente il peritoneo, il capo legato dell' intestino venne ripiegato in fuori e si potè compiere anche dalla parte posteriore l'estirpazione della parte, operando sempre su tessuti sani. Si dovette poi estirpare buon numero di glandole linfatiche retro rettali anch'esse ammalate. Fognatura per l'apertura del retto, non riunita, che venne poi riempiuta di garza jodoformica e convenientemente medicata. Nel 2.° giorno dopo l'operazione, collasso quasi inaspettato e morte. Soltanto le anse intestinali, poste di contro alla ferita peritoneale inferiore presentavano segni recenti di peritonite.

2.° Caso. Operazione di una cistifellea idropica, contenente molti calcoli.

Era una ragazza di 7 anni, la quale già due anni prima avea rimarcato che nella parte destra del ventre le si andava formando un tumore. Quando la vide l'Autore, questo tumore era del volume di più che un pugno, era apparentemente fluttuante e si trovava sul mezzo della parte destra del ventre. Solo alla metà di detto tumore si riscontrava una leggiera ottusità; la sua superficie era liscia, e rotondeggiante e il tumore era mobile. L'incisione fatta a livello di esso, scoperse la vescicola biliare, assai distesa, e niente affatto infiammato, e sopra di essa si vedeva il bordo atrofizzato del fegato. Sutura di alcuni centimetri quadrati della superficie della cistifellea coi bordi della ferita addominale; apertura della detta cistifellea dieci giorni dopo con fuoriuscita di molto liquido, chiaro, mucoso e di circa 40 calcoli biliari. Guarigione senza reazione.

3.° Caso. Estrazione di calcoli biliari con apertura fortuita del peritoneo e abbandono in questo di alcuni calcoli biliari.

Una donna di 36 anni, era ammalata da 2 anni con febbre e dolori al petto ed alla spalla sinistra. In seguito poi ad un grave accesso di colica le si era formata una nodosità alla parte destra del ventre, che in capo a un anno avea raggiunto il volume della testa di un bambino e che poi scoppiò e scomparve lasciando una fistola. Questa si trovava a destra della linea mediana, quattro dita al disotto dell'ombelico. Introducendovi una siringa, questa penetrava verso destra ed all'insu e finiva col toccare dei calcoli. Spaccata con precauzione tale fistola, si estrassero alcuni calcoli e facendo altri delicati maneggi la pinzetta penetrò improvvisamente in uno spazio libero, il quale stava tutto a sinistra dell'ombelico. In esso si poterono sentire altri calcoli, ma non si poterono estrarre. Allungando il taglio a sinistra e coll'esame digitale si sentirono i visceri addominali così a contatto colle dita stesse che non si poteva quasi credere che vi fosse ancora di mezzo una membrana per quanto sottile, come per esempio, la vescichetta biliare assai distesa. Sutura, fognatura a parte del peritoneo e della fistola con ovatta salicilata. Guarigione senza reazione.

4.° Caso. Cisti dermoide retroviscerale.

In una donna di 36 anni, dopo un parto avvenuto due anni prima, cominciò a farsi sentire un tumore nel ventre, il quale crebbe considerevolmente, dando luogo a molestie locali ed a disturbi generali di nutrizione. Esaminandola, l'Autore le trovò l'addome molto disteso in causa di un grosso tumore, al di sopra del quale stavano sempre delle anse intestinali, irregolarmente configurate. Il tumore a sinistra si presentava fluttuante. Laparatomia a sinistra dell'ombelico. Dopo avere tentato indarno di sollevare il grande epiploon insieme al colon trasverso, si dovè recidere il mesocolon trasverso. Finalmente si presentò la parete bianca e fitta del tumore, di cui si conobbe il contenuto der-

moide mediante una puntura esploratrice. Si tenta invano di afferrare il tumore dalla parte posteriore per introdurvi un tubo fognatore e così aperto svuotarlo. Non restava pertanto che l'estirpazione: ma vi si dovette rinunciare giacchè il tumore si impiantava sodamente con larga base sull'aorta. Si chiuse la ferita delle pareti addominali, si fece la sutura della porzione di cisti messa a nudo, intorno all'apertura della puntura: apertura più estesa della medesima e lavatura. Nelle medicature seguenti si estrassero delle lunghe ciocche di capelli. Decorso senza reazione, discretamente regolare. Insorta in seguito una volta accidentalmente la putrescenza nella cisti, si potè essa facilmente togliere. La paziente venne dimessa, provveduta di un grosso tubo da fognatura d'argento e si ripresentò poi in un ottimo stato di salute.

5.° Caso. Tumore congenito retro-peritoneale (neuroma del ganglio solare?).

Una ragazza di 9 anni, sana e robusta presentava fino dall'età di due anni una tumefazione del ventre dovuta a un tumore probabilmente congenito, il quale era andato crescendo di continuo. Non vi si trovava ombra di fluttuazione; ne era occupata tutta la metà superiore della parte sinistra del ventre e il detto tumore si estendeva anche nella parte superiore della metà destra dell'addome. La sua superficie era in generale levigata: vi si trovavano però nodosità dure e abbastanza voluminose, fra cui se ne trovava una a sinistra al di sopra dell'ombelico della grossezza del pugno di un bambino. Tutta la massa di neoformazione era discretamente mobile; e lo erano del pari i singoli tumoretti. Il tumore all'insu si trovava al di dietro dello stomaco e si estendeva evidentemente al di dietro degli archi costali per non piccol tratto, e si poteva colla percussione delimitare facilmente dalla milza e difficilmente dal fegato. Fatta la laparotomia i visceri si spinsero violentemente in fuori; e quanto più si insisteva per isolare il tumore, tanto più si rendeva evidente l'impossibilità di estirparlo; si dovette perciò rinunciarvi. Una peritonite settica trasse alla morte due giorni dopo la paziente. Il tumore avea la grossezza della testa di un uomo adulto, stava tutto al di dietro dei visceri e davanti all'aorta e non aveva aderenze con nessun viscere. L'esame microscopico, che ne venne fatto nell'Istituto anatomo-patologico dimostrò che esso era un neuroma con grandi cellule gangliari fornite di prolungamenti, con grossi cordoni nervosi che contenevano anche delle fibre midollari e che si diramavano anche dal tumore agli organi addominali, per esempio, al pancreas.

6.° Caso. Laparotomia per stasi fecale dovuta ad un grosso ascesso pancreatico.

Una donna di 57 anni, del resto sana, aveva avuto due mesi prima, senza causa nota, stitichezza e forti dolori. Pronto miglioramento. Dopo 5 settimane, cioè 20 giorni prima di essere veduta dall'Autore, di nuovo tenesmo con insufficiente defecazione. Da 3 giorni stitichezza,

frequente vomito di sostanze verdiccie. Grande prostrazione di forze. Esaminando la paziente l'Autore trovò che la parte sinistra del ventre era molto gonfia; al disotto e al di dietro dello stomaco, assai dilatato, si trovava un tumore fluttuante, della grossezza della testa di un bambino, immobile e non estendentesi fino nel piccolo bacino. Le injezioni di acqua con una canna da clistere molto lunga non fecero nulla; perciò accondiscese alle preghiere della paziente di operarla con la laparotomia. Fece una incisione lunghesso la linea alba ed un'altra trasversale a livello del tumore. Distaccato il colon trasverso cercò di scoprire il tumore la di cui periferia era però tutta infiltrata per processo flogistico. Tentò invano di isolare in quel punto lo stomaco, e in conclusione lacerò in un piccolo luogo il tumore e ne venne fuori un contenuto, che in principio era chiaro, poi torbido e puzzolento. Si potè farlo scolare e si potè cucire il sacco così aperto coi margini della ferita addominale, senza che penetrasse nella cavità bricciolo di liquido. Dopo avere ben cucita la ferita addominale, venne dilatata la piccola apertura, fatta colla lacerazione; vi si introdusse un tubo colatojo e la si sciacquò. L'operata non si riebbe più dal collasso e morì in capo a 6 ore. Fatto un accurato esame nell'istituto patologico si trovò necrosi del pancreas; e la supposta cisti non era che un ascesso svoltosi dal medesimo fra il ventricolo e il piccolo omento. Il ristagno fecale era prodotto dalla compressione prodotta dal detto ascesso sulla porzione superiore dell'intestino tenue, che gli si era fatto aderente per infiammazione. Dimostrazione del preparato.

(*Continua*).

BIBLIOGRAFIA

Post George E. — **On the Treatement of some Forms of intestinal Obstructions by Opium.** — (*Cura di alcune specie d'occlusioni intestinali per mezzo dell'oppio*). In: *The Medical Record.* New York, 1882, Vol. XXI, N. 16, pag. 431.

Da un medico che sta in Siria, sia pure Professore nel *Syrian Protestant College*, non può aspettarsi, e tanto meno pretendere un articolo che tratti un particolare argomento dal punto di vista dell'erudizione; ma neppure si può scusare tanto oblio della storia della propria scienza ed arte da credere cosa affatto nuova ciò che da secoli è notissimo.

Così è del prof. Post, il quale, secondo che scrive, pare voglia far credere che il curare certe forme di ostruzione intestinale mediante l'oppio sia frutto esclusivo de' suoi studi, un'invenzione tutta di lui. Nondimeno poichè l'articolo contiene pregevoli osservazioni cliniche e fisio-terapeutiche, così giudico di far cosa grata al lettore riassumendolo ed esponendo la versione letterale di alcuni punti di particolare importanza.

L'Autore distingue anzitutto due varietà dell'occlusione intestinale, la cronica e l'acuta. La cronica si presenta sempre quale effetto di alterazioni anatomo-patologiche fisse (tumori addominali, ascessi della spina e della pelvi, anomalie di posizione dell'utero, cancro dell'intestino, briglie cicatriziali).

Più svariate sono le cause anatomico-cliniche che danno luogo alla forma acuta, e il Post le distingue in sei classi, che sono le seguenti:

1.° *Corpi stranieri indigeribili arrestatisi in un punto dell'intestino.* — Son questi rappresentati molte volte da scibale fecali indurite e agglomerate. Il miglior modo per combatterle consiste nei purganti drastici e nei clisterj, e talvolta anche nel rompere ed estrarre le scibale coll'ajuto delle dita o di un apposito cucchiajo.

2.° *Ernia strangolata interna.* — Questa diagnosi è difficilissima: quando è possibile, la cura consiste nel mettere allo scoperto la porzione erniosa e togliere lo strozzamento.

3.° *Ernia strangolata esterna.* — Qui l'Autore comincia a trovare l'indicazione terapeutica dell'oppio e dei suoi derivati. « Allorchè, egli « dice, il taxis non basta a ridurre l'ernia, due vie sono aperte al me- « dico-chirurgo curante. Se i sintomi sono urgenti, il chirurgo procede- « rà all'erniotomia, purchè l'infermo ed i suoi famigliari non vi si

« oppongano. Se i sintomi non sono urgenti (per esempio, se il vomito è « scarso o nullo, se il polso è ancora sostenuto, la temperatura pres- « sochè normale), oppure, anche essendo urgenti, l'infermo od i suoi « famigliari ricusano con insistenza il sussidio dell'atto operativo, allora « il medico ricorrerà all'uso dell'oppio. I purganti in simili casi soventi « aggravano il turbamento venendo a spingere il contenuto delle in- « testina posto al di sopra del punto strozzato contro la porzione in- « carcerata e producendo inconvenienti gravi, quali l'irritazione e l'in- « fiammazione del contenuto del sacco, e talvolta lo stravaso delle feci « nel cavo peritoneale. In simili contingenze l'oppio somministrato per « via della bocca o la morfina per via ipodermica, combinati cogli « emollienti esterni, bastano a ridurre la tumefazione, a far sì che il « taxis si possa ripetere con maggiore speranza di buon risultato op- « pure agevolano il ritorno della permeabilità del tubo intestinale. »

L'Autore conforta questo asserto coll'esporre due casi clinici di grande importanza. Il primo di essi riguarda una donna di 75 anni, affetta da ernia crurale strozzata. L'ernia durava da parecchi anni, e si era sempre mostrata irriducibile. Falliti i purganti, i clisterj e il taxis, vennero fatte le prescrizioni seguenti: mezzo grano di oppio ogni sei ore, unzione del tumore erniario coll'unguento di belladonna, cataplasmi di linseme sul tumore e sul basso ventre. Dopo il terzo giorno di questo metodo di cura, ai cataplasmi vennero sostituite le pennellature di collodion elastico. I sintomi di strozzamento cedettero in seguito alle prime dosi di oppio, e al 6.° giorno dal principio della cura, la paziente ebbe cinque scariche spontanee. Il secondo caso riguarda un uomo di 65 anni, affetto da ernia inguinale strozzata. Fallito il taxis, rifiutata l'operazione dalla famiglia dell'infermo, si ricorse all'oppio, e nel 7.° giorno l'ernia si era spontaneamente ridotta. Amendue questi casi si riferiscono a persone d'età avanzata, nelle quali l'ernia inguinale o crurale è affezione frequentissima.

4.° *Tumefazione della valvola ileo-cecale giunta a tal punto da impedire il passaggio delle feci.* — Si riconosce questo stato speciale, più raro dei precedenti, pel vivo dolore che si manifesta in corrispondenza alla regione ileo-cecale, pel distendimento dell'intestino tenue, la colica, ecc. Anche in questo stato di cose l'oppio torna efficacissimo. « I « purganti, dice l'Autore, in simili casi hanno l'inconveniente di spin- « gere il contenuto degl'intestini contro una barriera insormontabile. » È questo il punto forse meglio trattato dall'Autore e che merita speciale considerazione. È pur questo il punto intorno al quale l'Autore ha raccolto il maggior numero di casi, citandone ben tre per confortare il suo argomento sul vantaggio dell'oppio in questa forma di occlusione intestinale acuta. Fatto che merita qualche riguardo, mentre i soggetti colpiti da ernia strozzata erano amendue vecchi, giovani invece gli altri due colpiti da tumefazione della valvola ileo-cecale. Il primo caso riguarda un uomo dell'età di 35 anni, sorpreso da op-

pilazione intestinale, per la quale venne curato senza alcun frutto coi purgativi e coi clisteri. Il medico curante stabilì allora diagnosi di ascesso pericecale, e in base a ciò prescrisse venti mignatte e cataplasmi emollienti al luogo del dolore. Il prof. Post, chiamato al letto dell'infermo, stabilì invece che s'aveva a fare con *ostruzione ileo-cecale*, e in base a ciò prescrisse la polvere del Dower, facendone prendere dapprima sei grani ogni tre ore, fino a che il dolore si fosse sensibilmente mitigato. Unitamente prescrisse cataplasmi emollienti di linseme al lato destro del ventre. In capo al terzo giorno dal principio di questa cura, il passaggio del tubo intestinale erasi ripristinato.

Il secondo caso si riferisce ad un giovane di 30 anni, il quale venne improvvisamente colpito da stipsi ostinata e disuria. Di moto proprio prese un energico purgante e ripetuti clisteri, senza altro effetto che di aggravare i sintomi, specialmente la distensione del ventre. Quando l'Autore venne chiamato, l'infermo versava in uno stato gravissimo; la tumefazione e la timpanite erano maggiori nella regione ileo-cecale. Che fa egli in questo frangente? Estrae l'orina col catetere, prescrive venti mignatte sul punto più rammollito della tumefazione, unzioni coll'unguento di belladonna e cataplasmi emollienti alla parte inferiore e al lato destro del ventre: infine prescrive tre grani di polveri del Dower da prendersi ogni tre ore. La prima dose di questa polvere venne rejetta per vomito, ma le dosi successive vennero trattenute. I sintomi colici in breve si mitigarono, il ventre ritornò molle e trattabile; i sintomi andarono sempre successivamente migliorando finchè nella sesta giornata dal principio della cura l'infermo potè avere due scariche copiose. Durante le prime 26 ore l'infermo prese nove grani di polvere del Dower; e durante 6 giorni prese, in totale una dramma di detta polvere. In seguito a queste scariche alvine venne sospeso l'uso dell'oppio, ed in sua vece fu dato l'olio essenziale di castoreo, somministrandone venti goccie ogni due ore, fino ad avere la scarica alvina. E questa si ottenne subito nella prima notte, onde l'infermo in breve tempo guarì.

Soggetto del terzo caso è lo stesso giovane del secondo. Alcuni mesi dopo conseguita la guarigione venne egli assalito da un secondo attacco, con sintomi pari per forma e intensità ai precedenti. Invece della polvere del Dower il Post somministrò la morfina: l'effetto ottenuto fu pressochè identico, poichè dopo una settimana di questa cura l'infermo ebbe una scarica alvina seguita presto da guarigione completa. L'Autore accenna ad altri casi di questa natura nei quali il trattamento coll'oppio fu coronato da risultati costantemente felici.

L'Autore fa notare che il regime dietetico in tutti i casi citati fu esclusivamente composto di brodo e latte finchè comparve la scarica alvina.

Alla esposizione degli anzidetti tre casi seguono alcune osservazioni

che meritano di essere riferite poichè questa forma morbosa della tumefazione della valvola ileo-cecale sembra rara presso di noi. « L'uso « dell'oppio, dice l'Autore, in tutti questi casi differenti si fonda sopra « un'unica base ed ha per iscopo di mantenere in uno stato di calma « la parte irritata o congesta od infiammata finchè l'irritazione o la « congestione o l'infiammazione sieno completamente vinte. Ciò otte- « nuto, l'intestino ridiviene pervio ed il natural movimento peristaltico « sgombra il tubo dal suo contenuto. La considerazione dei danni ine- « renti all'ernia strozzata e all'occlusione prodotta dal gonfiamento della « valvola ileo-cecale, dimostra che essi non si debbono riferire all'in- « carceramento delle materie fecali per parecchi giorni. Quest'incarce- « ramento si verifica in alcuni individui che sono abitualmente costipati « per lo spazio di parecchi giorni, senza che si abbiano i gravi sintomi « accennati. Il chirurgo in seguito all'operazione della fistola cisto-va- « ginale produce coll'oppio una stipsi artificiale che dura uno o più « giorni. Parimente il medico produce la stipsi nella infiammazione del « peritoneo. In che cosa consistono adunque questi danni? Essi consi- « stono nella infiammazione del tubo intestinale o dell'omento, infiam- « mazione che spesso dà luogo a gangrena, e nella infiammazione del « peritoneo cagionata dalla rottura dell'intestino o dalla contusione per- « tata dai tentativi di taxis. La cura coll'oppio è commendevolissima « in tutti questi casi, non escluso quello in cui abbia luogo la gangrena: « anche allora l'oppio giova coll'arrestare i movimenti peristaltici fin- « chè la linfa effusa tutto all'intorno abbia raggiunto un grado di con- « sistenza tale da non esser più possibile il suo stravaso nel cavo pe- « ritoneale. »

5.° *Invaginazione dell'ileo nel colon, oppure di una porzione del colon nella rimanente.* — La diagnosi di questo stato di cose, spesso non si può stabilire se non quando la porzione invaginata sia accessibile alle dita o visibile all'endoscopio. Anche in questo caso è commendevolissimo l'uso dell'oppio. Lo scopo è sempre l'identico, quello cioè di arrestare il movimento peristaltico e mettere in uno stato di perfetta quiete tutte le parti invaginate, fino a che la connessione fra la porzione peritoneale sita al di sopra e quella sita al di sotto del punto invaginato siasi effettuata in modo così sicuro, la mercè di un copioso deposito e di una sufficiente organizzazione di linfa plastica, da impedire la effusione di materiali settici nel cavo peritoneale.

Quest'asserzione è avvalorata dalla considerazione di uno dei modi di guarigione naturale della invaginazione, quale è quello che ha luogo col cadere in gangrena della porzione invaginata e colla sua espulsione per la via del retto. In questi casi d'invaginazione l'oppio ha però un altro scopo, quello cioè di mitigare la colica e diminuire la tensione del ventre, sintomi di grandissima importanza e dai quali dipende la gravità maggiore o minore di ciascun caso speciale.

Solo quando i sintomi anche in seguito al metodico uso dell'oppio non

accennino punto a migliorare, può offrirsi l'indicazione dell'intervento chirurgico.

6.° *La colica spasmodica.* — Quest'ultima forma di occlusione intestinale acuta, sostenuta fra i clinici contemporanei dello Jaccoud, suole prediligere le persone che sono abitualmente costipate. Essa corrisponde all'*ileo nervoso* di altri autori, alla *passio iliaca vera* di Sydenham. Benchè questa forma esiga l'uso dei drastici, pure è molte volte conveniente il far precedere un'injezione di morfina sul punto più dolente. L'Autore avvalora questo asserto citando il caso di un uomo abitualmente costipato, il quale venne assalito da un vivo dolore all'ipocondrio destro, in corrispondenza all'angolo che forma il colon ascendente col colon trasverso, accompagnato da vomito e da disturbi generali assai gravi. Prima di ricorrere al purgante ed al clistere, l'Autore injettò per via ipodermica sul punto più dolente un terzo di grano di morfina. Questo metodo curativo venne ripetuto anche negli attacchi successivi, ed ebbe sempre per risultato quello di rilassare lo spasmo e e di agevolare l'azione dei purgativi.

Perchè mai, mentre nelle prime cinque varietà di occlusione intestinale acuta si usa somministrare l'oppio od i suoi derivati e composti per la via della bocca, in quest'ultima varietà si preferisce l'injezione ipodermica di morfina? L'Autore si affretta di esporne i motivi, che sono soddisfacenti. Nelle prime cinque varietà l'oppio deve portare la sua azione sedativa sullo strato mucoso e sullo strato muscolare del tubo intestinale non solo, ma anche sul peritoneo. Di quì la necessità che l'oppio, o il laudano, o la polvere del Dower, sieno somministrati per la via della bocca. Nel caso di *colica spasmodica* per lo contrario, ciò che il medico deve anzitutto cercare è l'azione *antispasmodica*, e questa si ottiene più agevolmente dalla injezione ipodermica che da altri mezzi. Ma v'ha di più: l'oppio preso per via della bocca spiega sempre un'azione astringente e sedativa sulla membrana mucosa dell'intestino; se quest'azione nelle prime cinque varietà, non si oppone all'opera dei purgativi, nel caso di colica spasmodica tornerebbe indubbiamente dannosa.

Tali i concetti, tali le pratiche del prof. Post. Ma quanta somiglianza fra questo articolo e quello sullo stesso argomento pubblicato da chi scrive sugli *Annali Univ. di med. e chirurgia*, nel fascicolo di maggio dell'anno 1879, Vol. 247! In quell'articolo io riferiva anzitutto l'esempio di felice applicazione dell'oppio in un caso di occlusione intestinale ribelle ai purgativi fatta sin dall'anno 1867 dall'egregio dottor Cesare Coggi, attuale medico primario nell'Ospedale maggiore di Cremona. Ma l'uso dell'oppio nell'occlusione intestinale non data da anni, bensì da secoli. Il Tralles in un'operetta, che incominciò a pubblicarsi a Breslavia nel 1757 e venne ristampata a Napoli nel 1789 col titolo *Usus opii salubris et noxius in morborum medela*, tratta estesamente dell'oppio nei casi di occlusione intestinale, chiamandolo *remedium elegantissi-*

mum summeque proficuum. Ma per riconoscere da quanto tempo dat: l'uso dell'oppio nei casi anzidetti, bisogna risalire fin presso al primordj dell'arte. Areteo raccomandava gli *anodini*, Tralliano lodava i clisteri d'oppio e giusquiamo nei casi d'ileo, non però giusta il concetto odierno, ma solo per calmare il dolore e temperare l'azione dei purganti. Si avvicinarono di più al criterio moderno raccomandando l'oppio nell'ileo medici illustri di tempi a noi più vicini, quali Lentilio, Wedelio, Sydenham, Hoffmann, Baglivi, Van-Swieten. Di tutti i medici dello scorso secolo, il Tralles è però quello che in questo punto più si avvicina a noi. Alcuni suoi tratti, che ho ripetuti nella mia memoria sopra citata, si direbbero una traduzione di questo o di quel passo dell'articolo del prof. E. Post.

Se avvi grande somiglianza fra il criterio clinico per l'amministrazione dell'oppio nei casi d'occlusione intestinale esposto nella mia memoria e quello esposto nell'articolo del periodico americano, non v'ha grande divario quanto al modo di somministrazione e alla dose. Solo il prof. Post parla della injezione ipodermica di morfina, ch'egli afferma di aver trovato efficacissima in alcune forme di occlusione intestinale. Ora, per quanto ne so, nessuno prima di lui, trattò dell'injezione ipodermica di morfina nelle occlusioni intestinali; perciò il lavoro del professor Post segna su questo punto un reale progresso. Dissi che non v'ha grande divario neppure riguardo alle dosi impiegate. E per dimostrar questo con un esempio, basti osservare che il mezzo grano di oppio prescritto ogni sei ore nel primo caso di ernia strozzata esterna ricordato dall'Autore, corrisponde approssimativamente a 3 centigrammi e mezzo; questa dose quindi differisce poco dai 4 centigrammi d'oppio prescritti ogni due ore dal dott. Coggi nel caso di occlusione intestinale da me narrato nella memoria sopra ricordata: e meno ancora questa dose differisce da quella di 4 centigrammi d'oppio ogni 4 ore prescritti dal sullodato dott. Coggi in quell'infermo che forma l'oggetto della storia 2.ª di un'altra memoria sullo stesso argomento da me pubblicata sul fascicolo di settembre 1880, Vol. 253 di questi *Annali*. Per quanto riguarda la polvere del Dower usata in più casi di occlusione intestinale e con molto frutto dal prof. Post, non posso fare alcun raffronto poichè essa non venne impiegata in alcuno degli infermi che formano l'oggetto delle mie memorie.

Tra le varietà di occlusione intestinale acuta, l'Autore annovera pure l'ernia strozzata. Questo fatto è nuovo, ma pure sembrami fondato sopra un criterio esatto. L'ernia strozzata, come prova chiaramente l'Autore nei casi esposti, non ispetta più esclusivamente al campo della chirurgia: un'ernia strozzata può ridursi mediante l'oppio, i clisteri, le unzioni di belladonna e i cataplasmi emollienti, mezzi tutti che spettano alla medicina non operativa. Parimente il volvolo, la torsione intestinale, non ispettano più esclusivamente alla medicina propriamente detta: falliti tutti i mezzi calmanti, compreso l'oppio, fallito l'entero-

clisma, allora può nascere l'indicazione dell'intervento chirurgico che è il supremo rimedio. La grande analogia di sintomi, di esito e di cura di queste affezioni rende giusto e razionale l'abbracciarle in una sola classe. E per viemmeglio mostrare quest'analogia notiamo come alcuni illustri clinici moderni, quale lo Jaccoud, raccomandino di esaminare attentamente gli anelli pei quali può aver luogo l'ernia, specie l'anello inguinale ed il crurale, in ogni caso di occlusione intestinale acuta.

Il Post non fa alcun cenno dei vantaggi dell'oppio nella così detta forma cronica di occlusione intestinale. In questa forma egli abbraccia tutte quelle varietà di occlusione intestinale che sono prodotte da tumori addominali, da ascessi della spina e della pelvi da anomalie di posizione dell'utero, dal cancro dell'intestino, da briglie cicatriziali, e (aggiungiamo noi) da diverticoli intestinali. Frattanto il caso clinico esposto nella mia prima memoria (*Ann. Univ. med.* 1879, CCXLVII, 267), riguarda un contadino all'autossia del quale si trovarono 7 diverticoli intestinali e una lunga briglia cicatriziale, la quale dal mesocolon destro saliva fino alla parte superiore del mesocolon sinistro. Quest'era la vera causa dell'occlusione intestinale cronica sofferta dall'infermo, il quale aveva difatto asserite di essere abitualmente costipato. Ora, in seguito all'uso dell'oppio nell'inasprirsi di questa forma cronica, l'infermo ebbe diverse scariche alvine con sollievo notevolissimo; e la morte ebbe luogo con tutti i caratteri della sincope. Piacemi dunque l'ammettere il vantaggio dell'oppio anche in determinate varietà di occlusione intestinale che l'Autore appella croniche. E invero, comprendono troppo facilmente anche i profani all'arte che una occlusione intestinale cronica, nel senso letterale, non è compatibile colla esistenza: i pazienti affetti da questa forma sono abitualmente stittici, ma la vita loro non è minacciata che in un momento in cui si fa acuta la forma morbosa cronica, ciò che può aver luogo per cause svariate. Per tal guisa queste forme che l'Autore chiama croniche vengono, quanto alla cura, a cadere nella stessa classe delle forme acute.

Un altro ammaestramento può trarsi dal citato articolo del periodico americano. Ed è che non torna necessario l'amministrare l'oppio puro nei casi di occlusione intestinale: effetti identici si ottengono dai suoi composti e derivati, quali la polvere del Dower e la soluzione di morfina. Non smettiamo però di notare come fino dai suoi tempi Sydenham raccomandasse in simili casi il laudano, e Hoffmann prescrivesse una miscela di liquore anodino e di laudano.

I fatti esposti ci portano a concludere che l'oppio è rimedio sovrano nella cura dell'occlusione intestinale. Non vogliamo con ciò destituire del loro giusto valore altri sussidi, quali l'intervento chirurgico, il bagno ghiacciato sul ventre tanto raccomandato dallo Jaccoud, l'uso dell'elettricità per eccitare il movimento vermicolare, i drastici, il mercurio metallico, e infine l'enteroclisma. Quest'ultimo

espediente non di così recente data, presso di noi come si crede e che in Germania corre sotto il nome di metodo dell' Hegar (1) forse è destinato ad occupare tra breve un posto importantissimo nella terapia delle affezioni intestinali. L' enteroclisma può riuscire giovevolissimo così in alcune forme di enterite cronica, come in alcune forme di occlusione intestinale, e in ispecie nella coprostasi: io già ebbi occasione di narrare la storia di un contadino affetto da diarrea pellagrosa cronica e ribelle ai più forti astringenti presi per bocca, la quale cedette solo in seguito all'enteroclisma più volte ripetuto (2). Quanto all'occlusione intestinale, oltre alle lodi tributate all' enteroclisma in alcune varietà di questa forma morbosa da valenti clinici, quali il Cantani, ricordo un esempio che ho osservato all'agosto dell'anno 1880 nell' I. R. Ospedale generale di Vienna. Era un uomo di civile condizione e di mezzana età, di buona costituzione, affetto da occlusione intestinale (assai probabile coprostasi) con meteorismo considerevole e vomito. I sintomi cedettero solo in seguito alla quotidiana applicazione dell'enteroclisma, fatto con acqua semplice, e associato al bagno ghiacciato sul ventre e ai calmanti interni (acqua di lauroceraso e morfina in piccole dosi). Le prime applicazioni dell' enteroclisma rimasero senza frutto: ma quelle successive erano sempre seguite dall' espulsione di qualche scibala: e l'infermo venne a completa guarigione.

CAPPI ERCOLANO.
Medico-chirurgo di Castelverde e Tredossi di Cremona.

GOLGI C. — **Sulla ipertrofia compensatoria dei reni.** (*Rendiconti del R. Istituto Lombardo*, 1882, XV, 591).

È antico assioma di fisiologia e patologia che nei casi di mancanza congenita od acquisita di un rene, quello rimasto supplisce con un raddoppiamento della sua attività funzionale ai bisogni dell' organismo, e che in conseguenza di tale aumento di funzione in esso accade un aumento di volume e di peso, ha luogo cioè la *così detta ipertrofia compensatoria.*

Ma quanto è l'accordo esistente fra i patologi nell'ammettere il fatto

---

(1) Ne diede le prove il prof. A Corradi in questi *Annali* (A. 1879, Vol. CCL, pag. 482, 488).

(2) « Sulle manifestazioni cliniche della pellagra nell' agro cremonese. » — « Annali Univ. Med. » 1880, CCLI, psg. 514.

generico dell'aumento di pese e volume del rene costretto a raddoppiato lavoro, altrettante sono le divergenze allorchè trattasi di interpretare i fatti istologici ed istogenici, che stanno a fondamento dell'accennata alterazione.

Per esempio, mentre Ribbert, in un recentissimo lavoro ammette, ma senza dimostrarla e solo appoggiandosi sulla numerazione dei nuclei e sulla misura della distanza fra essi, una proliferazione epiteliare che si associerebbe ad una notevole dilatazione dei canalicoli, Tizzoni e Pisenti, in altro lavoro testè pubblicato, asseriscono che nell'ipertrofia compensatoria, gli epitelii dei tubuli vecchi si *comportano sempre passivamente*: quanto ai canalicoli gli stessi osservatori da una serie di misure, deducevano, che invece di presentarsi dilatati, offrono anzi un calibro minore del normale, e ciò perchè, sarebbero compressi da canalicoli di nuova formazione, che avrebbero origine, per un *differenziamento* di cellule epiteliari dalle connettive, nel connettivo reticolare interstiziale.

Prendendo in considerazione solo un lato della questione, il professor Golgi a proposito delle qui ricordate opinioni di Tizzoni e Pisenti, nella sua comunicazione, rilevava anzitutto come questi abbiano asserito che negli epitelii dei canalicoli non si osserva mai *vera moltiplicazione* e che anzi gli stessi epitelii comportansi sempre passivamente, senza tener conto del più importante, forse dell'unico criterio che ora si possiede per poter con sicurezza dire, che negli elementi di un tessuto, l'attività formativa trovati in atto od è soppressa.

Applicando nell'interpretazione dei risultati delle sue esperienze sugli animali i risultati delle moderne ricerche sulla genesi cellulare e specialmente quelle di Meyzel, Hemming, Strassburger, ecc., l'Autore poteva trovare la prova che in seguito alla nefrectomia, gli epitelii dei canalicoli oriniferi dell'ipertrofizzato rene rimasto, lungi dal comportarsi in modo affatto passivo, hanno invece una parte attivissima, vale a dire in essi ha luogo un manifesto processo di proliferazione, la quale proliferazione si verifica secondo le note leggi della cariocinesi.

Nè soltanto egli osservava risveglio dell'attività formativa di quella parte dei canalicoli della sostanza corticale, ove per quanto si sa del modo di comportarsi dell'epitelio di altre ghiandole, allorchè in esse ha luogo un aumento dell'attività funzionale, il fatto potrebbe facilmente essere sospettato; ma verificava lo stesso risveglio ed in modo assai spiccato anche nell'epitelio di quella parte di canalicoli (canalicoli retti delle piramidi di Malpighi e perfino i grossi canalicoli colettori delle papille) riguardo ai quali l'opinione di un contegno passivo *a priori* veramente apparirebbe molto più giustificata.

Tanto nel primo quanto nel secondo sistema di canalicoli, il Golgi potè infatti osservare, che per effetto della nefrectomia, il nucleo di molte cellule epiteliari presenta le diverse metamorfosi che nell'insieme caratterizzano la *cariocinesi* di scissione indiretta.

L'Autore descriveva coi voluti dettagli il vario modo di presentarsi delle figure cariocinetiche, il succedersi delle medesimi nei diversi periodi dopo la estirpazione del rene, ecc., dettagli tutti che non si prestano ad una riassuntiva esposizione, relativamente ai quali perciò, noi rimandiamo alla memoria originale.

Noteremo soltanto, che la conclusione che risulta da quelle particolareggiate osservazioni, è che l'ingrossamento di un rene conseguente alla estirpazione dell'altro, vuol essere attribuita ad uno sviluppo del tessuto ghiandolare preesistente, sviluppo che succede sull'indirizzo dell'accrescimento fisiologico. E qui l'Autore si pone il quesito, se oltre questo modo di accrescimento, si debba ammettere anche una *neoformazione vera* di canalicoli nel tessuto interstiziale, quale venne descritta da Tizzoni e Pisenti. In proposito dichiara, che di fronte al notato risveglio dell'attività formativa delle cellule epiteliari dei vecchi canalicoli, egli non si crederebbe autorizzato a sostenere l'esistenza anche di tale *neoformazione vera*.

Ciò che invece crede debba essere ammesso senz'altro, è che il modo di accrescimento patologico del tessuto renale da lui descritto, corrisponde al modo di accrescimento fisiologico del rene, tanto *intra* quanto *extra-uterino*. Infatti egli poteva osservare del pari, come non soltanto nel rene fetale, ma anche in quello dei primi giorni e delle prime settimane dopo la nascita, le figure cariocinetiche (scissione indiretta dei nuclei) esistono in abbondanza, sì nell'epitelio dei canalicoli contorti, come in quello dei retti.

Elogio di Luigi Rolando. — Discorso pronunziato dal professore Corona il 29 aprile 1882 nell'Università di Sassari. Modena, Tipi di Vincenzi e nipoti, 1882, 8.°.

L'esatta esposizione che il professor Corona fa dei lavori del celebre anatomico, mostra ch'egli ha cognizione delle opere numerosissime di Luigi Rolando. Biologo e sperimentatore il Corona seppe afferrare il pensiero fisiologico del suo predecessore nell'Università sassarese.

Riassumeremo in poche parole ciò che in questo discorso più riflette la fisiologia cerebrale, chiedendo scusa all'egregio Autore se in un punto dissentiamo relativamente alla priorità di una veduta fisiologica.

Il Rolando in una memoria, *sulle cause da cui dipende la vita in tutti gli esseri organizzati*, tenta dilucidare una questione importantissima, quella dell'irritabilità Halleriana, e dell'eccitabilità del Brown; egli vuole che la forza per cui tutti i tessuti rispondono agli stimoli debba distinguersi col nome di *mobilità*, in quanto che egli dice tutti i

tessuti irritati rispondono con un movimento, e che non è possibile spiegare le funzioni dell'encefalo e dei nervi se non se accordando un movimento alla stessa sostanza cerebrale.

Le moltissime indagini instituite dal Rolando sulla *Sensitiva*, sulla *Dionea*, sull'*Hedisarum*, sulle *Tremelle*, sul *Rotifero*, le deduzioni che egli ne trasse autorizzano il prof. Corona ad affermare che il Rolando avrebbe col tempo e coi mezzi ulteriori accettato il concetto del protoplasma.

Passando in seguito a rassegna i lavori che fecero veramente grande il Rolando, quelli del sistema nervoso, fa rilevare con molta precisione come invano si attribuisca al Galli, ed allo Sparzheim la priorità di aver « localizzato le diverse facoltà intellettuali nelle diverse parti del cervello, per Rolando invece ciò che lo preoccupa si è di ricercare la influenza che le diverse parti dell'encefalo hanno sui nervi, sui muscoli, sovra ogni parte di tessuti. » Rolando dice che molto tempo avanti che i medici viennesi Gall e Spurzheim pubblicassero le loro osservazioni anatomiche doveva essere a lui nota la descritta struttura del cervello, essendosene servito a spiegare le funzioni degli emisferi, del cervelletto, del midollo allungato, del nervo intercostale, e le alterazioni morbose le più difficili a comprendersi.

Il Corona dimostra che le idee di Rolando sulle funzioni del midollo allungato (centro di tutte le sensazioni) del cervelletto (destinato alla secrezione della sostanza nervosa che diversamente condotta e modificata si conosce atta a produrre la mobilità e il movimento muscolare) degli emisferi (destinati alle manifestazioni intellettuali, e non già alla loro produzione) datano dal 1803, e che il suo postumo lavoro in proposito uscito nel 1828 non è che l'amplificazione del primo.

Egli è perciò che ben a ragione Rolando entra in lotta con Flourens e dice che questi « non sia solito a far gli esperimenti, ma si contenti di presentar quelli già fatti introducendovi soltanto qualche modificazione, ciò che è molto più facile, dispensa da profonde cognizioni anatomiche. »

Accenniamo ora al punto sul quale non concordano i nostri apprezzamenti.

A pagina 26 di questo elogio si legge: « Sono infine numerosi ed oltre ogni dire importanti le idee e gli esperimenti sugli *emisferi*. Prima di tutto non posso passare sotto silenzio, ed anzi mi piace farvi notare come il Rolando sia il primo che applichi una corrente di fluido galvanico diretta dal cervello alle varie parti del corpo, applicazione che pochi anni or sono, con poche varianti, nelle mani di Hitzig e Ferrier, dovea scoprire i centri cosidetti psico-metori, ed essere fonte di utilissimi studii sulle localizzazioni nella corteccia cerebrale.

Infatti (1) egli scrive: « *Allo scopo di osservare quali effetti indu-*

(1) Volume 2.°, pag. 183. « Sperienze sul cervello dei mammiferi. »

« *cesse una corrente di fluido galvanico diretta dal cervello alle va-*
« *rie parti del corpo, ho trapanato il cranio ad un majale, quindi*
« *introdussi un conduttore elettro-motore del Volta negli emisferi del*
« *cervello tasteggiando ora una parte, ora l'altra, nel mentre che*
« *l'altro filo, veniva applicato a varie parti del corpo. Da queste espe-*
« *rienze ripetute in varii quadrupedi e volatili, altro non ottenni che*
« *violenti contrazioni ed osservai che queste erano piu gagliarde*
« *quando il metallico conduttore penetrava nel cervelletto. Da queste*
« *sperienze non ho subitamente dedotte quelle conseguenze che trassi*
« *dopo avere scoperto essere gli emisferi del cervello un ammasso di*
« *fibre destinate a produrre singolari movimenti e dopo aver tentato*
« *altri esperimenti sopra il cervelletto.* Se il Rolando, ripeto, avesse
« dato maggior importanza, che non annuisce alla sostanza cinerea ce-
« rebrale, sarebbe stato tratto alla scoperta dei centri psico-motori
« esistenti nella sostanza grigia, precorrendo quasi di un secolo i la-
« vori di Hitzig e Ferrier, sulla corteccia cerebrale. »

Le idee che Rolando si era fatte della disposizione delle fibre midollari nel cervello, non erano tali da lasciargli intravedere le differenti funzioni di motricità volontaria, e di sensibilità cosciente localizzate in punti determinati degli emisferi.

Se si immettono nella sostanza cerebrale gli eccitatori galvanici senza graduarne l'intensità, come lo possiamo far ora, e senza ridurre la corrente ad un estremo grado di debolezza, e se si tiene l'altro *metallico conduttore*, come fece Rolando, applicato alle varie parti del corpo, si potranno vedere sull'animale delle contrazioni più o meno forti, ma nulla che accenni a dei movimenti distinti, isolati, che corrispondano all'eccitazione di determinati punti della sostanza grigia corticale degli emisferi, come fecero Hitzig, Ferrier, Luciani, Albertoni ed altri. Le condizioni sperimentali che si richiedono affinchè appajono i fenomeni di localizzazione, sono assolutamente diverse. Vuolsi che l'animale sia profondamente anestetizzato fino all'abolizione di ogni movimento spontaneo o riflesso e fino anche all'abolizione della sensibilità; la corrente deve essere debolissima, che appena sia sentita dalla lingua. Se la corrente è troppo forte si hanno effetti disordinati, contrazione, e fenomeni varii per diffusione di elettricità. Da quel che si può arguire, Rolando si trovava in condizioni ben diverse.

Anche dopo i lavori di Rolando per tutto il tempo che dominarono le teorie di Flourens, si ritenne sempre, e lo si ritenne ancora da taluni, che la sostanza grigia fosse ineccitabile.

Fu certamente un grandissimo merito di Rolando l'aver applicata la corrente allo studio delle funzioni cerebrali, ma, colle idee così manifestamente erronee, scusabili però a' suoi tempi, che Rolando professava sull'elettricità e sulle funzioni del cervelletto, crediamo che fosse ben lungi dal supporre le funzioni che Hitzig e Ferrier notarono nella sostanza grigia. Le idee che ebbero sulle funzioni degli emisferi i più

ardenti ammiratori e studiosi delle scoperte di Rolando sulla vera struttura del cervello, non ci lasciano supporre che abbiano trovato nelle opere del grande anatomico le traccie degli ultimi studi e ricerche sui centri psico-motori.

Prendiamo in esame le opere ormai classiche del Renzi che, colle sue sperienze sui centri encefalici, rese tanto omaggio al Rolando, e cerchiamo se, colle idee da quest'ultimo tramandate, si può dedurre che supponesse l'esistenza delle localizzazioni cerebrali.

Il Renzi a pag. 74 del III fascicolo sulla *fisiologia sperimentale dei centri nervosi* (Milano 1864), dopo d'aver portate le testuali parole colle quali il Rolando descrisse gli emisferi, dice: « da queste dottrine « anatomiche di Rolando, emergono i seguenti fatti: la contiguità sem- « plice, e non la continuità immediata delle fibre delle piramidi ante- « riori con quelle del midollo spinale. 2.° Lo stato di isolamento che le « dette fibre piramidali mantengono colle vicine fibre spinali nel pro- « lungarsi che esse fanno fino al cervello. 3.° Lo sviluppo dei corpi « striati e degli emisferi cerebrali sull'unico sistema delle fibre pi- « ramidali che vengono perciò ad essere le radici degli emisferi. » Ed un po' più avanti il Renzi toglie ancora dal Rolando queste parole: « soggiungerò inoltre che le mie esperienze sugli emisferi ripetute re- « centemente da Flourens, provano chiaramente che le lesioni di questi « organi non si trasmettono decisamente al midollo spinale e nemmeno « perciò si manifestano dal lato opposto, la quale osservazione distrugge « l'ammessa continuazione tra le fibre delle piramidi e quelle del mi- « dollo suddetto, ed il supposto incrociamento; come avrò campo di « mostrare, parlando di quelle più diffusamente. » Dopo queste citazioni « il Renzi conchiude: « ecco dunque il cervello propriamente sviluppato « sopra un sistema di fibre unico ed omogeneo, siccome uniche ed « omogenee sono le funzioni del cervello stesso, non continuo con quello « dei fasci costituenti il midollo, è quindi nè *sensibile*, nè *eccitabile*, « siccome insensibile ed inneccitabile è la sostanza propria degli emisferi « cerebrali, ma semplicemente contiguo ai detti fasci spinali, e quindi « proprio e speciale, siccome proprie e speciali sono le funzioni di detti « emisferi cerebrali destinati all'esercizio dell'intelligenza. »

Le idee ed i fatti che condussero Fritsch ed Hitzig sono ben altri, essi non partirono che da una osservazione fisiologica, dal fatto cioè che una corrente galvanica traversando nell'uomo la parte posteriore della testa da un'apofisi mastoide all'altra, provoca dei movimenti degli occhi. Mettendo allora a nudo una certa estensione degli emisferi cercarono se non si fossero potuti ottenere dei movimenti per mezzo della eccitazione elettrica della scorza cerebrale. In queste circostanze ottennero dei movimenti delle membra e della faccia. Ferrier a Londra istituì le stesse esperienze ed ottenne gli stessi risultati.

Può darsi benissimo che Fritsch ed Hitzig, non contenti delle nozioni che si avevano sulle funzioni degli emisferi, legateci da Lorry, e

Flourens (1), che misero sempre arditamente la falce nei lavori di Rolando, abbiano voluto risalire alle fonti, e che, percorrendo i capolavori dell'anatomico torinese, si siano imbattuti nel frammento che tanto opportunamente vien citato dal prof. Corona, e, che l'idea di applicar le deboli correnti alla sostanza grigia, sia venuta in seguito, ma pare a noi che colle idee di Rolando e dei suoi contemporanei e seguaci, fosse difficile arrivare al concetto delle localizzazioni cerebrali e soprattutto al concetto dei centri psico-motori.

Queste nostre brevissime osservazioni nulla tolgono al valore della importante lettura fatta dal professor Corona, che merita d'essere attentamente studiata da quanti amano gli studii storici in medicina, ed il giusto tributo alle glorie patrie. EUGENIO REY.

(1) Vulpian nella sua « Pysiologie générale et comparée » pubblicata nel 1866 — nel capitolo « Fisiologia del cervello », dice esplicitamente: « avant d'aller plus loin je tiens a vous rappeler que les excitations expérimentales portant sur le cerveau proprement dit ne determinent aucun effet appreciable soit comme douleur, soit comme convulsion . . . . . ici par consequent non seulement la substance grise, mais encore la substance blanche paraissent inexcitables ou du moins, comme je viens de le dire, il ne se manifeste aucune reaction reconnaissable de sensibilité, ou de mouvement, sous l'influence des excitation expérimentales. »

Il Direttore e Gerente responsabile
Prof. A. Corradi.

INDICE DELLE MATERIE

RIVISTA D'ANTROPOLOGIA
IN RELAZIONE CON LA MEDICINA E L'IGIENE

del dott. ENRICO MORSELLI
professore di Clinica delle malattie mentali in Torino

(Continuazione e fine. — Vedi fascicolo precedente, pag. 77).

IV. — Antropologia patologica.

Amadei — *La capacità del cranio negli alienati* — 81.
Amadei — *Sulla craniologia degli epilettici* — 82.
Petrowsky — *Sulla deformazione del cranio nelle diverse parti della Russia* — 83.
De Mortillet — *Sulle trapanazioni preistoriche* — 84.
Le Baron — *Lesioni ossee dell'uomo preistorico* — 85.
Féré — *Atrofia senile simmetrica dei parietali* — 86.
Fontan — *Diciassettesimo paio di denti* — 86.
Ball — *Il cretino di Batignolles* — 87.
Couguet e De Paoli — *Studio di 20 crani di criminali* — 88.
Heger e Dellemagne — *Studio sopra i caratteri craniologici d'una serie di assassini decapitati nel Belgio* — 89.
Riccardi — *Note antropologiche intorno ad alcuni giovani della Casa di custodia in Modena* — 90.
Ferri Enrico — *Studj comparati di antropometria criminale e normale* — 91.
Busch — *Asimmetria della mandibola per sviluppo esagerato della sua metà sinistra* — 92.
Allen — *Africani cornuti* — 93.
Altana — *I tre microcefali di Riola* — 93.
Giglioli — *L'albinismo* — 95.

V. — Antropologia etnologica.

Kollmann — *Contributo alla craniologia dei popoli Europei* — 95.
Schultz — *I caratteri fisici degli Ebrei* — 100.
Letourneau — *Questionario di sociologia ed etnografia* — 101.
Giglioli e Zannetti — *Istruzioni per l'antropologia ed etnologia* — 102.

RIVISTA DI CHIRURGIA

Patologia e terapia generale.

v. Bergmann — *Di un'alterazione del sangue nelle malattie infettive acute* — 108.
Fischer — *Medicatura colla naftalina* — 109.
Ranke — *Medicatura col timolo* — 112.
Neuber — *Medicatura con la polvere di torba* — 113.
Kümmel — *Medicatura inorganica delle ferite col sublimato* — 114.
Zeller — *Jodoformio* — 119.

v. Langenbeck — *Medicatura col jodoformio* — 119.
Sonnenburg — *Medicatura delle ferite coi bagni permanenti* — 119.
Gluck — *Piemia guarita* — 121.

Muscoli.

Helferich — *Trapiantamento di muscoli* — 122.

Ossa, articolazioni.

Schmid — *Cura delle necrosi* — 123.
Schede — *Cura delle pseudartrosi* — 123.
Flesch, Riedel — *Corpi mobili articolari* — 124.
Schüller — *Malattie articolari sifilitiche* — 126.

Vasi.

Braun — *Legatura circolare e legatura laterale delle vene* — 127.

Capo.

Küster — *Ferite d'arme a fuoco del cranio* — 129.
Gluck — *Resezione del temporale* — 131.
Hahn — *Rinoplastica* — 131.
Güterbock — *Iperostosi della mascella inferiore* — 132.

Colonna vertebrale.

Küster — *Frattura di vertebra* — 132.

Collo.

Michael — *Otturamento della trachea* — 133.
Schede — *Estirpazione di laringe* — 134.
Braun — *Struma maligna* — 135.

Petto.

Riedinger — *Commozione toracica* — 136.
Lo stesso — *Frattura dello sterno* — 137.
Gluck — *Aneurismi dell'aorta* — 138.
Block — *Ferite del cuore* — 140.
Lo stesso — *Resezione del polmone* — 141.

Tubo gastro-enterico e glandole addominali.

Mikulicz — *Gastroscopia* — 142.
Lauenstein, Rydigier — *Resezione del piloro* — 146.
Uhde — *Laparo-colotomia* — 151.
Schwalbe — *Guarigione radicale delle ernie* — 152.
Tauber — *Ano preternaturale* — 153.
Güterbock — *Echinococco sub-frenico con perforazione intestinale* — 154.
Landau — *Echinococchi del fegato* — 154.
Credé — *Estirpazione di milza* — 155.

Laparotomie.

Rosenback — *Le laparotomie nella Clinica di Gottinga* — 157.

BIBLIOGRAFIA.

Post — *Cura di alcune specie d'occlusioni intestinali per mezzo dell'oppio* — 161.
Golgi — *Sulla ipertrofia compensatoria dei reni* — 168.
Corona — *Elogio di Luigi Rolando* — 170.

SULLA CURA DELLA DIFTERITE

NEGLI ULTIMI OTTO ANNI

Rivista critica del dott. ERNESTO KORMANN di Coburgo
tradotta con aggiunte del dott. CARLO RAIMONDI

Uno sguardo alla terapia della difterite in questi ultimi anni avrà valore non dubbio agli occhi del medico pratico.

Il dott. Kuttner juniore di Dresda aveva iniziata una *Rivista* di lavori su questo argomento, ma poi mancandogli il tempo di proseguirla mise a disposizione del dott. Kormann, il materiale già preparato perchè proseguisse l'opera.

Gli articoli del Kuttner sono contraddistinti dalle iniziali *Kt*: tutti quelli del Kormann non portano segno ed hanno invece un *R*, le aggiunte del traduttore, che riguardano il tributo a questo studio da parte di quei medici italiani, e sono i più, dei cui lavori il Kormann non ebbe a far cenno.

Venne rispettato nella traduzione, l'ordine dall'Autore tenuto in questa *Rivista*, nella quale il ricco materiale fu possibilmente disposto secondo la natura de' rimedj adoperati. Per altro, dice bene il Kormann, tale piano non potè essere seguito a rigore, poichè un gran numero di articoli riguardano parecchi rimedj impiegati contemporaneamente o nei diversi stadj della malattia. A risparmio di ripetizioni sono tali articoli accennati in que' punti dove la successione cronologica li indicava.

Soltanto in tal modo credesi d'aver reso utile la presente *Rivista*.

I. — Profilassi.

Poco, almeno relativamente, è stato scritto sulla Profilassi della difterite, di cui dobbiamo anzitutto occuparci.

Il dott. Oscar Giacchi (« Lo Sperimentale, » marzo. « Gaz. de Paris, » 19, pag. 241, 1874) raccomanda in base alla sua eziologica provenienza come profilassi della difterite di accrescere la resistenza e la compattezza della mucosa buccale e della gola.

A questo cenno del Kormann, s'aggiunga che il dott. Giacchi avendo osservato in una epidemia di difterite che i montanari del Casentino erano rimasti immuni dal flagello toccato in vasta plaga del circostante

paese, volle trovarne la ragione nell' azione del tannino (di cui è ricca la farina di castagne, esclusivo alimento o quasi di quelli), capace da indurre una certa resistenza del tessuto dell' ugola e delle tonsille. (*R.*)

Marchionneschi O. (1) ammette gli effetti del tannino contenuto nella farina di castagne dolci sulla mucosa delle fauci, ma non crede che tale inspessimento valga per sè a difendere dalla difterite, ed a prova ricorda casi di difterite svoltisi in montanari di Montieri, pur essi usi a cibarsi di polenta fatta con la suaccennata farina. (*R.*)

Il dott. Sabbata (2) in Feletto Umberto dominando la difterite nel novembre 1875 propose ed ottenne che si facessero le ustioni di solfo in tutto il paese nelle case e nelle vie per sette giorni. Non si ebbero più altri casi nuovi. (*R.*)

Il dott. Franco (3) consiglia la maggior pulizia e ventilazione nelle case, l'allontanamento dei bambini dal centro d'infezione, l'evitare tutto ciò che possa diminuire la resistenza dell'organismo. (*R.*)

Visconti di Milano (4), in occasione dell' epidemia del 1873 stese con apposita Commissione un' istruzione al popolo della città e dei comuni di tutta la provincia. Raccomandava in essa la maggior pulizia delle latrine, la neutralizzazione con disinfettanti delle materie fecali. Svoltasi la difterite in una famiglia, si allontanino i bambini: non si permetterà che venga data ai bambini la poppa di balie che allattarono infanti ammalati di difterite. Le persone addette alla cura dei difterici dovranno evitare quanto più possibile di esporre il loro viso davanti alla bocca dei malati e per precauzione faranno gargarismi astringenti, disinfettanti. L'isolamento dei pazienti dovrà essere rigoroso. Propagandosi la malattia nel Comune, sarà vietato l' agglomeramento delle persone, specialmente dei bambini e ragazzi sulle piazze, nelle chiese e sospese saranno le scuole. (*R.*)

Il dott. Felice Dell' Acqua (5) insiste nel raccomandare: 1.° l' invio degli ammalati poveri all' ospedale; 2.° allontanare le persone d' ogni età non strettamente necessarie alla cura degl' individui infetti curati a domicilio. I bambini e fanciulli rimasti incolumi sieno tenuti lontani dalla casa e dalla famiglia che fu visitata dal morbo per il maggior

---

(1) Marchionneschi O. « Della profilassi e cura della difterite. » Lettera al dott. O. Giacchi.

(2) A. Sabbata. « Mezzo profilattico nella difterite. » (« Annali di chimica applic. alla med. » 1876, vol. 102, p. 61).

(3) Dott. Dom. Franco. « Sulla difterite. » — « Lo Sperimentale. » 1872, vol. 29, p. 11.

(4) Visconti. « La difterite e le Autorità sanitarie di Milano. » — « Igea. » 1873, p. 219.

(5) Dell'Acqua F. « La difterite in Milano nel triennio 1873-74-75. (« Gazz. med. ital. Lomb. » 1876, p. 211, ecc.

tempo possibile; 3.° impedire le riunioni dei ragazzi nei ritrovi male ventilata. (*R.*)

Il dott. Giuseppe Ayr (1) per sua propria esperienza consiglia di cambiare di frequente l'aria nella camera dell'ammalato per difterite e con imposte aperte di bruciare dello zolfo. Anche in via preventiva si facciano gargarismi dagli adulti, pennellature nei bambini con soluzioni di iposolfito di soda e si amministri internamente solfito di magnesia. (*R*).

Il dott. Giov. Ferrini (2), durante una epidemia di difterite nella città di Tunisi, consigliava ai suoi clienti che avevano figli di guardar loro in bocca ed alle fauci tutte le mattine e non appena vedessero qualche cosa d'anormale chiamare il medico, così pure se dessero qualche segno di corizza: e ciò esser meglio che una cura profilattica con i solfiti, perchè essendo noto che la difterite introdotta in una città può durare degli anni, il far prendere per misura precauzionale per tanto tempo detti solfiti, oltrechè stancherebbe la pazienza di chichessia, potrebbe anche nuocere. (*R.*)

Il dott. Faralli (3) asserisce senza ambagia che non esiste un mezzo di cui la proprietà preservativa della difterite sia dimostrata, nè dai fatti fino ad ora osservati rimane comprovata la virtù profilattica dello zolfo. (*R.*)

Senator (« Volkmann's Samml. klin. Vorträge, innere Med. » N. 27 (N. 78) 1874) avverte di guardarsi durante una epidemia da quelle cause nocevoli che possono produrre un catarro di gola, della laringe e delle vie aeree e raccomanda il frequente ed accurato ripulimento della bocca e delle fauci mediante gargarismi (permanganato, clorato di potassa od acqua di calce con aggiunta di tintura di mirra).

Il dottor A. Jacobi (« Contributions, ecc. » New Jork 1875) ritiene come specialmente importante sotto il riguardo profilattico di esaminare regolarmente la bocca e la faringe dei fanciulli, di curare per tempo le espulsioni al capo e gli ingorghi ghiandolari al collo e così pure il catarro di gola e del naso. Le tonsille ipertrofiche devono essere esportate, se però non domini la difterite, perchè nell'infuriare di una epidemia ogni ferita può essere causa ad una locale o generale infezione difterica. Inoltre raccomanda il clorato di potassa o di soda come mezzi precipui contro ogni forma di stomatite e di faringite, che in tempo di una epidemia di difterite sono così frequenti ed il più spesso poggiano con la difterite su eguale eziologia. Detti sali devono essere

---

(1) Ayr. « Osservazioni teorico-cliniche sull'infezione difterica, ecc. » (« Ann. univ. di med. e chir. » 1873, vol. 223, p. 299).

(2) Ferrini G. « Storia clinica della difterite osservata nella città di Tunisi negli anni 1872-73. » (« Sperimentale. » 1874, p. 11-288).

(3) Dott. Faralli. « Studj intorno alla difterite fatti in seno della Sezione di medicina della Società medico-fisica di Firenze. » — « Sperimentale. » 1873, tom. 31, p. 200.

spesso usati (ad ogni 1|4 a 1|2 ora) sicchè siano consumati 2-4 grammi al giorno (con ciò Jacobi mette in guardia dal possibile avvelenamento per clorato di potassa).

J. Lewis Smith (« Amer. Joura. of Ostetr. » VIII 2, pagina 282, 1875) sotto vista profilattica dice di non lasciare mai a fanciulli frequentare luoghi, dove la difterite abbia dominato, se non dopo molto tempo, e dopo che vi sieno stati largamente adoperati i disinfettanti. Quando la difterite domini, Smith fa a tutti i fanciulli fare gargarismi con soluzioni di clorato di potassa: e quando sono troppo piccoli, fa prendere internamente di 1 in 28 ore 0,12-0,25 grammi di detta soluzione. Quando in una famiglia, che ha parecchi fanciulli sopraggiunga un caso di difterite, dovranno i sani essere tosto separati, sottoposti a visita ogni giorno e far loro prendere profilatticamente del chinino.

Il dott. H. Hensgen (« Deutsche Wochenschr. » II, 30, 31 juli, aug. 1876) ritiene come profilatticamente importante di separare gli ammalati, specialmente i primi ad ammalarsi in una data località. I sani vengono trasportati via, e questi ed i loro abiti sieno accuratamente puliti e disinfettati. Dopo cessata la malattia, sono da spurgare affatto il letto, il suolo, le stoviglie. La chiusura delle scuole non basterebbe ad impedire la diffusione.

Il dott. Carlo Pauli, in Colonia (« Jahrb. f. Kinderheilk. » N. F. X 1 u 2, pag. 217, aug. 15, 1876) ebbe prova dell'utilità dell'acido salicilico in un fanciullo di 3 1|2 anni, che non si potè separare dai suoi fratelli ammalati di difterite: lo si faceva diligentemente sgargarizzare con soluzione d'acido salicilico ed esso rimase incolume.

Il dott. E. Lewy (« Mitth. d. Ver. d. Aerzte in Nieder-Oesta. » II, 24, pag. 323; dec. 15, 1876) rifà la storia della difterite da Areteo di Cappadocia, il quale descrisse le ulcerazioni del collo *siriache* ed *egiziane*, che dai suoi seguaci vennero indicate come *Kynanche* (Hundehalsband). Nell'idioma scozzese mantiene detto male il nome di *croup* e viene quindi dai medici come dai profani spesso insieme confuso il vero con il *pseudo-croup*. Questi ultimi sono entrambi mali più proprii della laringe non contagiosi, perciò non epidemici. La difterite invece è contagiosa in alto grado, specialmente per le secrezioni orali. Dal lato della terapia, il trattamento con l'acido salicilico ed il salicilato di soda ebbe nessun seguito. Anche la tracheotomia è in Germania per la difterite sconsigliata perchè non ha salvato maggior numero di fanciulli di quello che il metodo aspettativo (1|2 per 0|0). In riguardo alla eziologia ritiene l'Autore come di gran peso la miseria di certa classe del popolo, poichè la diffusione della difterite ha luogo da determinati focolaj (abitazioni zeppe, ecc.). Qui dovrebbero seguirsi le opportune norme, le quali guadagnano significato, quando ogni caso sia denunciato dal rispettivo medico. Tosto che l'ammalato sia guarito, o morto, o trasportato all'ospedale, può essere fatta, sia pure in via coercitiva, la conveniente disinfezione della camera dell'ammalato e degli usati effetti.

Anche quando il fanciullo è guarito, avanti di essere riammesso nel pristino cerchio di famiglia, deve fare un bagno adoperando del sapone fenicato. Tutti gli oggetti usati devono essere perfettamente disinfettati, gli oggetti di poco valore (paglia del letto) distrutti col fuoco, le pareti della camera di nuovo intonacate, il pavimento, ecc., essere lavato con il liscivio di Javelle. I vestiti e simili devono essere disinfettati, nè devesi poterli regalare o vendere prima che abbia avuto luogo bene la disinfezione.

Si è pur pensato (Ibid. III. 1, pag. 1, jan. 1877) alla misura profilattica di non mandare a scuola i fratelli dei fanciulli ammalati di difterite e solo di concedere questo dopo la presentazione d'un attestato medico: inoltre usare dell'acido solforoso in ajuto della disinfezione. Il dott. von Becker consigliava il coercitivo trasporto degli ammalati in ospedali (detti case di contagio), e dovrebbero anche i casi lievi di angina catarrale infettiva essere dai medici, infermiere e nutrici meglio tenuti in osservazione che non siasi fatto fin qui, giacchè le forme lievi d'infezione sono anche da altri medici confermate (Gauster, Teleky). Infine venga costituito un comitato con incarico di consigliare le necessarie norme da seguirsi in una epidemia di difterite.

Heusinger (« Sitzber. d. Ges. für Beförd. d. ges. Natur. zu Marburg. » N. 2, pag. 22, 1877) insiste sempre sulla separazione degli ammalati, come sulla disinfezione delle camere e delle vie. La camera dell'ammalato deve essere grande e nei canti non dar ricetto a muffe. In essa l'aria deve essere di frequente rinnovata, oltrecchè disinfettata con jodio, acido-fenico o cloruro di calce. Il sapone fenicato per lavarsi ed il permanganato di potassa per collutorio sono da impiegarsi dai sani.

A. Jacobi (« Gerhardt's Handb. der Kinderkr. » II, pag. 675, fig. 1877) ripete le sopraddette regole, con che esso specialmente sostiene l'utilità del clorato di potassa o di soda, epperò accenna al pericolo dell'impiego di grandi quantità. I fanciulli fino ad un anno non devono prenderne più che 1,0-1,5 grammi, gli adulti non al disopra di 6-8 gr. al giorno.

C. Rauchfuss (« Gerhardt's Handb. » III, 2, pag. 207, 1878) fa consistere la profilassi nell'allontanamento delle cause al catarro laringeo e nel prevenire il trasporto della difterite (negli ospedali e famiglie), come nel prevenire l'estendersi dell'affezione difterica della gola alla laringe. Secondo Laiseau giova sotto il rispetto profilattico l'applicazione di allume e tannino sulla mucosa delle fauci.

Il prof. F. Seitz (« Bayr. ärztl. Intell. » Bl. XXV, 6, 1878) è di parere chè la profilassi della difterite richieda decisamente maggior attenzione di quella che se n'ebbe finora (isolamento fino a guarigione completa anche nei casi leggieri), ciò che specialmente fa rapporto con la diffusione della malattia per le scuole. La disinfezione di tutto ciò che si trovò in possesso degli ammalati di difterite sia convenientemente praticata (acqua calda ad alto grado, cloro, acido solforoso, vi-

triolo di ferro, permanganati alcalini, pulizia della camera, ustioni di solfo e scambio d'aria). Inoltre le persone che debbono stare presso gli ammalati, fare più volte al giorno gargarismi con acqua fresca o con diluita acqua di cloro o di calce.

R. Scarfenberg (« Inaugural-Diss. » Breslau, 1878) vuole come regola generale di profilassi la disinfezione non solo della stanza dell'ammalato ma di tutti gli ambienti della casa in cui la malattia si svolse, nonchè l'isolamento degli ammalati.

Il dott. E. Lewy accenna in una 2.ª Dissertazione (a. a. O. V. 4, pagina 55, febr. 15, 1879) a questo che l'epidemia di difterite del secolo scorso durò dal 1739 al 1778 e che l'attuale, che in Vienna appariva negli anni 1876-77, probabilmente più a lungo delle altre volte durerà. Come regola fondamentale contro l'ulteriore diffusione. è dal lato pubblico che privato, la regolare denuncia di ogni caso di malattia all'ufficio di Sanità. Indipendentemente dalle note regole generali della profilattica disinfezione e dall'esclusione dei fratelli dell'ammalato dal frequentare la scuola, l'Autore volge l'attenzione dapprima ai mezzi di trasporto per gli ammalati, che fino ad ora sono assai inaddatti. Vorrebbesi una vettura cosidetta di Sanità per ogni rione della città, da chiamarsi al bisogno, e questa sia poi sempre bene disinfettata. Ma specialmente per Vienna richiede l'Autore un apposito Stabilimento di disinfezione. Soltanto in questo modo può il commercio con vecchi abiti, lingerie e simili od il dono dei medesimi esser fatto libero dai principj infettivi che vi si erano appiccicati. Un pubblico stabilimento di disinfezione potrebbe facilmente essere messo in communicazione con un'ospitale di endemie. Inoltre dovrebbonsi erigere ospedali appositi per i difterici, poichè i fanciulli ammalati di difterite danno facilmente occasione allo svolgersi di endemo-epidemie negli ospedali dei bambini.

Ballet (1) insiste pur esso sulla necessità di raccogliere gli ammalati difterici in appositi e ben isolati ospedali; ricorda che su 100 casi di difterite curati negli ospedali de' bambini, 15-20 volte la malattia prese origine per contagio nelle sale: nel 1877 all'ospedale di S. Eugenia su 73 casi se ne contano 18 di sviluppo entro l'ospedale (*R.*)

W. N. Thursfield di Birmingham (« s. Gesundheit, » IV, 9, pag. 131, mai 1879) considera la difterite per un tipo di malattia premunibile, poichè essa nel suo nascere e nel diffondersi è dipendente da difetti di fabbricato, viene trasportata facilmente mediante personale infezione, prevenibile mediante la rimozione di talune locali circostanze. Nelle famiglie dove il dischiudimento, la disinfezione e la pulizia vengono trascurate, sviluppasi la difterite sotto le peggiori forme. Se si tien conto delle suddette condizioni, si potrà contare sui favorevoli esiti. L'Au-

(1) Ballet. « De l'isolement comme moyen prophylactique appliqué aux maladies infectieuses et contagieuses. » (« Journal de Thérap. » 1879, p. 856).

tore crede quindi che la malattia venga immediatamente influenzata dai rapporti dell'ammalato: specialmente di preferenza sono attaccate persone che da poco tempo abitano nel luogo infetto dalla difterite. Tutte le vie sulle quali passa la difterite, devono essere sottoposte a vigilanza per una accurata disinfezione. Ma non sono soltanto da disinfettare gli abiti, le masserizie e le tappezzerie, ma anche i canali di scarico. Infine vuole l'Autore che quando in una scuola si mostrano malattie di gola contagiose, quella debba rimaner chiusa fino a che presso a poco dura lo stadio d'incubazione della difterite (una settimana): inoltre devono durante questo tempo le latrine e le pareti delle camere essere totalmente pulite e si vada cauti nella riammissione dei convalescenti.

Il dott. E. Wiss di Carlottenburg (« Die Heilung und Verhütung der Difteritis, » Berlin 1879, A. Hirschwald) considera come non sufficiente il mezzo proposto da Collin per impedire il passaggio del gas delle cloache nelle abitazioni (trasferimento dei principali canali di sbocco nel cortile, far uso di condotti d'argilla cotta inverniciata saldati con cemento, applicare condotti ventilatori, che finiscono sul letto, a tutte le canne di deflusso) perchè l'aria del suolo si commescola con l'aria dell'edificio. Egli stesso riferisce alcuni casi, nei quali l'origine del tifo e della difterite parve proprio devoluta a gas putridi accumulati nei smaltitoi della casa. Oltre ai difettosi canali di asportazione, vuolsi provvedere alle latrine ed ai canali di scolo delle cucine che lasciano passare i gas putridi nelle abitazioni. Qui raccomandansi delle disposizioni, come quelle proposte da Alridge e da Zeitler, cioè canali ventilatori che dalle latrine e dai canali di scolo delle cucine salgono al tetto (le valvole di questi vengono aperti mediante un getto d'acqua e sono fornite d'una porticella di pulizia. Ma Wiss dà la maggior importanza ai pozzi neri bene cementati e perfettamente chiusi od a corrispondente sistema di barili (di Heidelberga) ed alla frequente inodora esportazione. Soltanto quest'ultima può rendere superflua la disinfezione.

In una 3.ª comunicazione ripete Jacobi (« Treatise on Diphtheria. » New York, Wm. Wood, 1880) le note regole riguardo alla profilassi. A proposito dell'amministrazione del clorato di potassa o di soda consiglia le frequenti piccole dosi.

Il dott. Lachmund in Leisnig (« Allg. med. centr. Ztg. » IL, 1, pag. 1, jan. 1880) raccomanda sotto vista profilattica quando minacci la malattia i bagnolini freddi specialmente al collo ed alla faccia ed anche al petto.

Il dott. H. Patton di West Newton (« Philad. med. and surg. Reporter. » XLII, 5, pag. 107, jan. 1880) dà come preservativi gli alcoolici, specialmente acquavite, anche ai fanciulli in moderate dosi, ripartite in 4 volte al giorno, e crede con ciò di poter conseguire buoni risultati.

Il dott. Nathan Jacobson, di Siracusa (« New York med. Record. » XVII, pag, 308, March 20, 1880) cerca di neutralizzare l'azione del con-

tagio già invadente, insistendo su ciò, che i canali siano accuratamente puliti, corretta una difettosa ventilazione, impedito un soverchio stiparsi nelle abitazioni, disinfezione degli escrementi, con l'isolamento degli ammalati e che i membri rimasti incolumi nella famiglia non trasmettano ad altri il male. Inoltre devono tutti gli istrumenti usati presso i difterici essere disinfettati, prima di esser impiegati presso malati non difterici.

Il dott. Coesfeld, di Barmen (« Deutsche med. Wochenschr. » VI, 35, pag. 473, aug. 28, 1880) ritiene importantissimo dal lato della profilassi come ad impedire recidive, il ristabilire in condizioni normali le tonsille e procurarne l'indurimento: quindi gargarismi con soluzione di sal di cucina o d'acqua di mare, pennellature delle tonsille con tintura di jodio od asportazione delle medesime. L'indurimento raggiungesi con giornalieri ripetuti gargarismi d'acqua fredda, larghe bibite della medesima, lozioni fredde al collo e poi vigorose frizioni, aver mente di respirare dal naso a bocca chiusa, specialmente quando soffi vento di levante e di settentrione.

Il dott. Giuseppe Mart, di Erlangen (« Arch. f. klin. med. » XXVII, 1, N. 2 1880) vuole ad impedire l'ulteriore diffusione della malattia la separazione degli ammalati, specialmente dai fanciulli, e astenersi dalla scuola anche per le più leggiere forme catarrali. L'evitare atti di tenerezza (baci e così via) non dovrebbe mai lasciarsi inosservato.

Il dott. R. Weise (« Berl. klin. Wochenschr. » XVIII, 4, pagina 52, jan. 24, 1881) fa svolgere mediante il suo apparato la nebbia fenica di una soluzione al 5 per 0[0, affine di proteggere il più possibile i membri della famiglia (Fuhrmann). Sgraziatamente da parte delle autorità e dei medici si è fatto troppo poco per dissipare quelle condizione che dispongono alle endemie croniche (scarlattina e difterite)

Il dott. Giuseppe Schmid (« Wien. med. Presse. » XXII, 18, pag. 462, april 10, 1881) insiste sulla separazione degli ammalati e sulla rigorosa disinfezione delle abitazioni per riguardare almeno dall'infezione i luoghi circostanti.

II. — Cura.

Non ostante la numerosa serie di rimedj, che contro sì micidiale malattia sono stati raccomandati, fino ad oggi nessuno se n'è trovato che sotto ogni circostanza valga come specifico, quale possediamo nel chinino per la febbre intermittente. Ma dalla seguente esposizione ci persuaderemo che la via sulla quale ci siamo messi dovrà pure condurci a buon fine.

È un fatto che finora ogni rimedio, che in una epidemia od in una regione si mostrò giovevole, cosicchè quasi parve uno specifico, in altra serie di casi quantunque apparissero consimili, non fu efficace; e ciò forse fu effetto di condizioni locali; onde che siamo tratti ad ammettere, come

la Direzione della « Deutsch. med. Wochenschr. » (VI, 3, pag. 31, 1880) fa opportunamente osservare, che nella difterite debbono influire le più grandi differenze di luogo e di tempo. Perciò deve il medico pratico conoscere tutti i rimedj che per caso furono applicati con buon esito. Vale quindi la pena di registrare tutte le esperienze precedentemente istituite, ciò che noi qui abbiamo procurato di fare il meglio che ci fu possibile.

A) *Rimedj solforosi.* — Oscar Giacchi raccomanda lo zolfo ed i rimedi solforosi ad impedire lo svolgimento dei fermenti malefici (« Lo Sperimentale. » marzo; « Gaz. de Paris, » 19, pag. 241, mai 1874).

Lo stesso Autore in precedenti pubblicazioni aveva portato il suo tributo all'applicazione dei solfiti, da lui usati all' interno e per gargarismo (1). (*R.*)

Sull'impiego dello zolfo e dei rimedj a base d'acido solforoso non fanno difetto le note di medici italiani.

Morelli e Nesti (2) nel decennio 1862-72 a Firenze, provarono contro la difterite fra gli altri soccorsi, anche le insufflazioni di fiori di solfo e davano internamente il magistero di solfo in mucilaggine o nel decotto di china. (*R.*)

Nelle forme anginose difteriche le insufflazioni di solfo giovarono in mano a non pochi. Luti (3) ne ebbe vantaggio manifestissimo in 6 casi, Barbosa di Lisbona in 18 casi (4). (*R.*)

Il dott. Becchini (5) su 200 casi di difterite si valse del decotto di china e del chinino all' interno, oltre le spolverizzazioni con i fiori di solfo: ebbe 172 casi guariti. Il dott. Brambilla (6) nella cura topica dell'angina, non trovò vantaggio dalle spolverature con i fiori di zolfo, bensì dai tocchi colla pietra infernale. (*R.*)

Ayr (7), Marchionneschi (8), Ferrini (9) usarono dei solfiti non solo all'interno ma pure come gargarismo. (*R.*)

---

(1) O. Giacchi. « Natura e terapia dell' angina difterica. » (« Lo Sperimentale. » 1872, vol. 30, p. 472).

Id. « Un' altra parola sulla difterite. Sui vantaggi dalla cura solfitica. » Lettera al prof. Polli. (« Lo Sperimentale. » 1873, vol. 32, p. 25).

(2) Morelli C. e Nesti Leop. « Istoria clinica della difterite osservata nella città di Firenze e contorni nel decennio 1862-72. » — « Lo Sperimentale. » 1872, vol. 30, p. 113 e seg.

(3) Ivi.

(4) « Insufflazioni di fiori di zolfo nella difterite. » (« Lo Sperimentale. » 1870, facs. 2.°).

(5) Becchini. « Sulla difterite. » (« Lo Sperimentale. » 1873, vol. 31, p. 144.

(6) Brambilla. « Sulla cura dell' angina difterica in S. Angelo Lodigiano. » (« Gazz. med. ital. Lomb. » 1876, p. 61).

(7) (8) (9) Opuscoli relativi citati.

Il dott. Tamborlini, di Palmanova, (1) su 110 casi di difterite curati fino al 1873 con l'iposolfito di soda (10 per 0[0 d'acqua), amministrandolo tanto internamente, quanto per gargarismo, ebbe soli 5 morti. L'anno dopo riferiva intorno ad altri 59 casi guariti su 63 curati (2) e di altre 6 guarigioni ottenute con la cura solfitica diede relazione più tardi (1875) (3). (*R.*)

Il dott. B. Franzoni (4) durante l'epidemia di difterite nell'anno 1877, fece e con profitto largo uso dell'iposolfito di soda prescrivendolo nella misura e forma seguente:

	Da 1-2 anni.	Da 2-4 anni.	Da 4-8 anni.	Da 8-10 a 20 anni.
Pr. Iposolfito di soda . .	gr. 3	6	9	10
Estr. mol. di china . .	» 1	2	2	2
Acqua di fonte . . .	» 50	100	150	200
Sciroppo di cedro . .	» 25	25	25	25

Il dott. Barbieri (5) usò come gargarismo il solfito di soda (gr. 25) nell'acqua di calce (gr. 100) con miele (gr. 50), ed internamente amministrava il solfito di soda (gr. 15) nella mucilaggine (gr. 300) con sciroppo di china (gr. 35). (*R.*)

Il dott. Guangiroli (6) nell'epidemia di difterite, che dominò in Saronno, usò con vantaggio il solfito di soda nella decozione di china sia internamente che per gargarismo. (*R.*)

H. Averbeck (« Wien. med. Wochenschr. » 38, 39, sept. 1876) ha per una serie d'anni curata con buon esito la difterite con alimenti nutrienti liquidi, con le insufflazioni di fiori di zolfo non depurato, a cui più tardi aggiunse da 1[10 ad 1 per 0[0 di acido salicilico o fenico, la qual polvere esso insuffla in gola o nella laringe col mezzo di una cannula di giunco, ed anche si potrebbe, senza pericolo, introdurre mediante una palla di gomma, come l'Autore stesso adottò una volta. Per le insufflazioni nelle coane egli adopera delle cannule di vetro piegate ad angolo. Ogni mezz'ora devono farsi 2 a 3 insufflazioni, di giorno e di notte, fino a che ogni traccia di pseudo-membrane difteriche sia scomparsa. Dopo ogni insufflazione, deve chi le ha subite, sciacquarsi la bocca con una soluzione al 1[2 per 0[0 di acido salicilico. Se l'amma-

(1) Tamborlini. « L'iposolfito di soda nella difterite. » (« Gazz. med. lomb. »)

(2) Tamborlini. « Dell'iposolfito di soda nell'angina difterica. » (« Annali di chimica » del Polli. 1874, vol 99, p. 244).

(3) Tamborlini. « Sulla difterite. » (« Annali di chimica » 1875, vol. 101, p. 31.

(4) Franzoni B. « La cura solfitica nella difterite. » (« Ann. di chimica. » 1881, vol. 112, p. 160).

(5) Barbieri. « Dell'uso dei solfiti, nel vajuolo, nella difterite e nel colera. » (« Ann. di chim. » 1873, p. 349).

(6) Guangiroli. « Trattamento dell'angina difterica coi solfiti. » (« Ann. di chimica. » 1873, p. 169).

lato non può aprire abbastanza la bocca, l'Autore fa fare (oltre gl'impacchi di Priessnitz attorno al collo) le schizzettature nella faringe con una soluzione di 1|2 ad 1 per 0|0 d'acido fenico o salicilico, per mezzo di un pallone di gomma, il cui becco sia introdotto in bocca o meglio nel naso. Sempre deve essere aggiunta una cura interna ogni qualvolta si tratti d'un processo generale difterico. L'Autore dà ai fanciulli grammi 0,3-0,4 di solfato di chinina con gr. 0,4-0,75 d'acido solforico in 120 gr. d'acqua, agli adulti poi gr. 1,0 a 2,0 di chinino con gr. 2,0 a 3,0 d'acido solforico in 150 grammi d'acqua.

Il dott. E. Chenery (« Boston med. and surg. Journ. » XCIV, pagina 657, june 6, 1876) raccomanda, appoggiato a 158 casi di difterite e sulla teoria d'un avvelenamento zimotico del sangue, come cura antifermentativa, la frequente amministrazione dell'iposolfito di soda. Egli ne dà gr. 0,3-0,9 (e più) in sciroppo ogni 2-4 ore, cioè secondo la gravità della malattia e l'età del paziente. In aggiunta esso dà nel latte 5 goccie fino a 2 grammi di una tintura di mirra composta, che ottiene per digestione di capsico, mirra e guajaco in polvere ana gr. 30 in una mezzetta di alcool. In nessuno dei casi comunicati che molto favorevolmente decorsero, venne dato l'alcool (non però in tinture). (*R.*)

Il dott. Edwin Burd, di Lisbona, Jowa (« Philad. med. and surg. Reporter. » XLIII, 21, pag. 445, nov. 1880) osservava in 8 casi, che egli curò con l'iposolfito di soda, decorso molto benigno. Egli usa dare ad un bambino di 5 anni, ad esempio, un cucchiaino ogni 4 ore (di giorno e di notte) di una mistura di 10,5 gr. di iposolfito di soda, 2,0 grammi di solfato di chinino e 120,0 gr. di spirito di frumento: in aggiunta fa prendere ogni 4 ore un cucchiajno (tanto di giorno che di notte) di una mistura di 8 gr. di clorato di potassa, 8 gr. di tintura di percloruro di ferro e 120 gr. di sciroppo semplice, oltrecchè fa ogni giorno ripetere le spolverizzazioni di fiori di zolfo. Egli spera con questo trattamento, quando sia fatto a tempo, di poter ottenere in ogni caso la guarigione. Riguardo come causa della malattia particolari bacterj.

B) *Antisettici, disinfettanti.* (*Acido fenico, salicilico, borico*). — Senator (« Volkmann's Samml. klin. Vortr. » N. 78; « Innere Med. » N. 27, 1878), crede che non si possa impedire la diffusione della squinanzie (o Kynanche) alla laringe, perchè le malattie di questa appartengono alla squinanzie come l'affezione faringea e dei reni alla scarlattina (?) Ma devesi cercare di allontanare ogni stimolo agli organi disposti alla infiammazione. La flogosi della gola può promuovere soltanto la diffusione dell'infiammazione alla laringe. Anzitutto le pseudo-membrane non sono la malattia, ma un prodotto di questa. Per ciò si sono con ragione abbandonate quasi del tutto le cauterizzazioni. Nell'applicare i mezzi disinfettanti alla faringe trovansi molte difficoltà, così ad esempio, o non possono quelli essere portati in tutti i meandri dell'ulcera, ovvero i mezzi adoperati non sono abbastanza potenti. Se applicati troppo forti

potrebbero i rimedj irritare esageratamente la mucosa delle vie aeree e ciò per i fanciulli piccoli, i quali per l'appunto sono al massimo grado minacciati, deve essere affatto risparmiato (gargarismi, injezioni ogni 10-15 minuti). Con tali procedimenti strillano rauchi i fanciulli e questo è un nuovo stimolo! Quando nessuna ripugnanza viene opposta, Senator fa sciacquare le fauci con una soluzione di permanganato di potassa (1:300) o con acqua di calce o con una soluzione di clorato di potassa ovvero vi passa sopra morbido pennello od una piccola spugna; quando molto viva sia l'infiammazione pezzetti di ghiaccio per bocca. Internamente dà ogni due ore gr. 0,05-0,3 di clorato di potassa sciolti in acqua. Tosto che la laringe sia attaccata, è indicato un decisivo procedimento. Dapprima sempre un emetico, non però l'apomorfina, la quale facilmente produce collasso, ma alte dosi d'ipecaquana con tenui quantità di tartaro emetico, ovvero a scelta il solfato di rame o di zinco: i vomitivi verranno replicati nell'urgenza respiratoria o per accessi di soffocazione. Oltre a ciò inalazioni di vapor acqueo da grandi bacini nei fanciulli predisposti anche a mezzo dell'apparecchio d'inalazione (pentola con imbuto ed acqua o thè di camomilla con o senza acqua di calce, acqua nitrata, acido lattico e bromo secondo il metodo di Schutze); nei fanciulli vigorosi e con febbre alta, frizioni d'unguento cinereo al collo: nel tempo di mezzo alle 2 frizioni, impacchi idroterapici nel collo o avvolgimento di esso con cotenna di lardo. In seguito, nella maggioranza dei casi gravi si tratterà della tracheotomia e del giusto momento di sua attuazione. La tracheotomia è in ogni caso indicata, appena che la laringe è oppilata. La condizione dei polmoni non presenta controindicazioni, perchè anzitutto la tracheotomia non modifica la prognosi, ma soltanto ripara al momentaneo pericolo di soffocazione.

Per imminente bisogno respiratorio o negli accessi soffocativi, da causa riposta nella laringe, l'operazione è sempre indicata. Le paralisi cedono dietro un ricostituente trattamento, più rapidamente sotto l'applicazione dell'elettricità (il più spesso corrente d'induzione). Al manifestarsi di minacciosi fenomeni (di paralisi centrali) si somministrino gli eccitanti.

Giorgio Johnson (« Lancet. » I, 3 jan. 1875), raccomanda anzitutto i locali rimedj disinfettanti, per togliere alla malattia il carattere di specificità: acqua di cloro, permanganato di potassa, acido solforoso, ma egli preferisce i preparati di cloro. Salter dà la tintura di percloruro di ferro; per gargarismi usa il sal comune: dieta abbondante, specialmente liquida (vino di Porto). Thomas Stills dà specialmente la soluzione di clorina di Beaufoy all'interno e per gargarismo, più tintura ferruginosa. A quest'ultima Johnson ascrive una peculiare azione locale, così pure ai principj astringenti del vino di Porto. I violenti rimedj caustici, così anche i vescicanti sono, secondo Johnson, da evitarsi, quest'ultimi perchè il denudamento del derma durante malattie infettive costituzionali rende più facile l'entrata al veleno. Quando l'es-

sudazione siasi estesa alle vie aeree, Johnson raccomanda le pennellature od inalazioni, specialmente con acido solforoso, perchè questo non irrita di troppo i polmoni (così il dott. Joyce). Tutti i rimedj topici devono molto di frequente essere impiegati. Se è impossibile l'inghiottire, deve l'ammalato essere nutrito per la via dell'intestino. Le camere degli ammalati devono essere bene ventilate. Se la difterite viene diffusa per abitazioni malsane, devonsi portar via quando è possibile gli ammalati od almeno porre i medesimi il più lontano che sia concesso dalla fonte d'infezione. Per l'esame raccomanda Johnson uno specchio concavo da assicurarsi alla fronte dell'osservatore e tenere una fiamma di fianco alla testa del paziente. (*Kt.*)

Il prof. A. Jacobi, (« Contrib. to the Pathol. and Therap. of Diphtheria. » New Jork, 1875. Wm. Wood. — « Amer. Journ. of Obstetric. » VII, pag. 628, febr. 1875) pone al trattamento curativo tre indicazioni: 1.° Sciogliere le pseudo-membrane, specialmente se queste sono poste nella laringe (acqua di calce, glicerina, caldo-umido). Ma con ciò talvolta avviene che i principj infettivi anche più facilmente giungano ai più profondi strati dei tessuti; 2.° Modificare la superficie, dalla quale fu staccata la membrana con gli astringenti ed in primo luogo il sesquicloruro di ferro, sulla di cui applicazione nella difterite Jacobi aggiunge alcune notizie storiche; 3.° Ad impedire chimiche alterazioni ed a dar fine alla vita di parassiti, quanto a prevenire anche le infettive proprietà dell'essudato difterico stesso (specialmente acido fenico) debbonsi usare i disinfettanti. Come antisettico dovrebbe essere preso il chinino ad alta dose: si deve però usarlo a scopo antipiretico e secondo Binz non da amministrarlo in soluzione acida.

Jacobi ha tentato la rimozione delle membrane; ma crede che da ciò per la vulnerabilità della mucosa faringea più danno che utile se ne possa trarre. Egli prescrive quindi nei casi lievi, frequenti e tenui dosi di clorato di potassa, associato con acqua di calce o tintura di cloruro di ferro (gr. 2 fino ad 8 gr. al giorno) con un po' di glicerina. Contro gli ingorghi ghiandolari al collo applicazioni di ghiaccio ed acqua fredda. Nel croup membranoso non si ha alcuna controindicazione alla tracheotomia, tosto che insorge soffocazione per effetto dell'affezione laringea: oltre a ciò inalare acqua di calce od acido lattico. Del resto ogni caso a sè deve essere trattato diversamente.

In altro luogo (« Gerhardt's Handb. » II, p. 760) Jacobi considera come sempre pericoloso un contegno aspettante nella difterite, perchè devonsi anche impedire gli improvvisi cangiamenti nel carattere di una malattia. Inoltre nella difterite è più pericoloso il dare troppo poco che troppo, e specialmente richiedesi cognac, del quale un bambino di 3 anni ne può sopportare da 30 a 150 gr., o carbonato di ammoniaca in dose di 1,0 a 5,0 gr. ovvero canfora o muschio da 0,5-1,0 nelle 24 ore. Jacobi fa tre classi di rimedj topici. Nella prima classe annovera le inalazioni per la difterite laringea (acqua di calce, glicerina, acido lat-

tico, caldo-umido), anche dopo eseguita la tracheotomia, col mezzo del polverizzatore. Egli non potè rilevare però alcuna influenza sull' esito. Alla seconda classe ascrive Jacobi il clorato di potassa e di soda e gli astringenti, contro la di cui applicazione parlano le sue proprie esperienze. Qui appartiene anche il percloruro di ferro, dalla cui somministrazione per bocca Jacobi vide vantaggi, quando lo amministrò in alte e frequenti dosi (da 5-15 goccie ogni 1|4 a 1|2 ora). La terza classe abbraccia i mezzi disinfettanti, fra i quali l'acido fenico tiene il 1.° posto (internamente 1|2-2 gr. nelle 24 ore, oltrecchè topicamente soluzioni di 1|2-2 per 0|0). Meno soddisfacenti furono gli effetti dell' acido salicilico e del salicilato di soda, all'infuori dell'uso interno contro la febbre di grado elevato. Ei considera l' azione antisettica del chinino come un effetto del contatto immediato, non di assorbimento nello stomaco. La cauterizzazione è già controindicata da ciò che si devono risparmiare nuove ferite ed erosioni, ciò che con la cauterizzazione non è possibile. Al più sarebbe da adoprare una miscela di glicerina e d'acido fenico. Dal bromo non vide esso alcuna azione e così pure poco dallo zolfo e dai balsamici (cubebe). Il distacco meccanico delle membrane è controindicato. Infine propone speciali trattamenti della difterite secondo le diverse parti (amigdale, naso, laringe). Nel croup membranoso i fenomeni di soffocazione esigono particolare terapia, la tracheotomia cioè, la quale; malgrado la cattiva prognosi, è indicata in tutti i casi quando minacci l' asfissia. Ma la prognosi è così infausta, che Jacobi alle volte accondiscendeva volentieri alla ripugnanza dei parenti per l'operazione! (altri furono più fortunati, ad esempio, Winiwarter in un bambino di 10 mesi). Le paralisi difteriche debbonsi curare con agevolare anzitutto la digestione (pepsina ed acido cloridrico, ed essendo la temperatura normale, mediante la corrente faradica e galvanica. Oltre al ferro, Jacobi prescrive la stricnina (iniezione sottocutanea), e nella paralisi dei muscoli della deglutizione clisteri nutrienti od alimentazione mediante la siringa esofagea.

Nel suo pregiato « Treatise on Diptheria » (New York, 1880) Jacobi ripete di curare ogni caso con ricostituenti, stimolanti, febbrifughi esternamente, internamente od ipodermicamente. La maggiore attenzione richiede il manifestarsi del collasso. Un potente sussidio è l'alcool a frequenti e grandi dosi da 2-12 oncie al giorno; la sottrazione di sangue è assolutamente controindicata, le complicazioni debilitanti (diarrea) devono essere tosto curate. Nella difterite locale la principale indicazione sta in una locale disinfezione, perchè nessun mezzo possediamo per disinfettare efficacemente il sangue. Bensì i rapporti nella casa, nella scuola e nella società vanno così modificati che possa essere impedito il diffondersi di una epidemia. Fra i mezzi curativi, raccomandati nella difterite, Jacobi cita le inalazioni di vapori medicati di trementina o cloruro ammonico, larghe bibite d'acqua con aggiunta o no di stimolanti, il ghiaccio all'interno e localmente; coadiuvati questi

rimedi con l'uso interno ed esterno di glicerina. Secondo i suoi esperimenti, sono molto vantate l'acqua di calce e l'acido lattico; invece l'allume ed il tannino operano sfavorevolmente e debbono considerarsi come inutili il benzoato di soda, l'eucalipto, lo zolfo; utili al massimo grado nei casi sporadici i mercuriali.

All'incontro il percloruro di ferro è uno de' migliori antisettici ed astringenti, ma deve essere amministrato (come già si è detto) a dosi non troppo piccole, spesso ripetute. Un bambino di un anno deve prenderne almeno 4 gr. al giorno, un bambino di 3-4 anni da 8-15 gr., e più ancora gli adulti. Perciò diventano le applicazioni locali in gola per la massima parte superflue. In appresso possono essere impiegati il clorato di potassa o di soda (entrambi a 2-4 gr), acido fenico (localmente ed internamente da 0,2-2,0 gr. al giorno), l'acido borico allo esterno come applicazione topica. I salicilati operano meglio nelle febbri infettive, il chinino nelle infiammatorie. I caustici liquidi sono pericolosi; da preferirsi gli acidi minerali e specialmente l'acido fenico. Essi però sono soltanto indicati, quando la loro azione possa essere limitata alla superficie malata. Le pseudomembrane non possono venire tolte prima che sieno disciolte.

Malgrado il più diligente trattamento (continuata la disinfezione del naso e della faringe mediante injezioni giorno e notte, altrettanto se vi vi sieno ingorghi glandulari o no), può la difterite nasale finire con la morte.

La difterite laringea finì sempre con la morte, all'infuori di quando fu fatta la tracheotomia, la quale ha men buono esito se l'epidemia od il caso speciale ha un carattere settico. Gli emetici possono giovare soltanto a cacciare fuori le pseudo-membrane quasi disciolte. Nello stato di paralisi sono indicate la buona dieta, i rimedj ferruginosi, la stricnina, l'elettro-terapia, i bagni. Per la congiuntivite difterica Jacobi raccomanda ghiaccio ed acido borico: contro la difterite cutanea valgono i caustici e le disinfezioni.

John Davy (« Med. Times and Gaz. » March. 27, 1875) cura la difterite con rimedj disinfettanti miti, non irritanti. La soluzione eterea di biossido d'idrogeno (etere ozonico di Robbin) da 12-16 gr. mescolato con 240 grammi d'acqua, riesce disinfettante aggradevole e calmante sul collo, se venga applicato con pennello di crini ad ogni ora, ovvero se ne facciano gargarismi. Oltre a ciò prescrive Day per gargarismo il permanganato di potassa (0,25 su 240 gr. d'acqua) od il perossido di manganese (4,0 su 30,0), ed afferma di non aver osservato mai, così facendo, fenomeni generali, tranne che nella difterite nasale, perchè qui solitamente gli stessi mezzi non sono buoni da applicare.

In questi casi preferisce i vapori d'jodio. Nei casi non complicati dà internamente chinino come disinfettante, ed aggiunge in sostegno che il sangue di pecora, a cui fu aggiunto chinino, dopo 14 giorni non era peranco putrido. (*Kt.*)

Il dott. Hanow, in Uekermünde, (« Berlin. klin. Wochenschr. » XII, 20, mai 1875) vanta l'acido salicilico. Esso diede ad un adulto una soluzione di 0,5 gr. d'acido salicilico e 5,0 gr. di solfato di soda in 150 gr. d'acqua, ad ogni ora un cucchiajo da trangugiarsi a rilento. In tutti sei i casi cominciò dopo la 3.ª-4.ª dose di rimedio il rapido staccarsi delle membrane.

Il dott. Teodoro Schüler, in Custrin (Ivi, 40, oct.), comunica invece casi di esiti sfavorevoli per la cura con l'acido salicilico. Ei curò, mutando rimedio ad ogni sei mesi, 41 casi con il clorato di potassa (6 morti), 23 con l'acido fenico (1 caso di morte) e 15 con l'acido salicilico (7 casi di morte): in tutti i casi fu inoltre fatta una energica cura con l'acqua fredda. In uno dei 15 casi trattati con l'acido salicilico si svolse una nefrite con finale esito di morte. L'Autore ritiene l'acido fenico come più efficace dell'acido salicilico, sebbene oltre il dott. Wagner (vedi la seguente nota di Letzerich), anche il dott. Fontheim (« Journal für prakt. Chemie. » N. F. XI, 1875) in 32 casi abbia osservato favorevoli esiti con l'acido salicilico.

Il dott. Luigi Letzerich, in Braunfels, (« Virchow's Arch. LXIV, 1, pag. 104, luglio 1885) studiò al microscopio l'azione dell'acido salicilico sui microrganismi della difterite coltivati per innesto in tubetti. Preparò soluzioni d'acido salicilico di diversi gradi di forza (1' 1-4 p d'alcool e 40-480 d'acqua) e vide, per l'aggiunta di una goccia di quelle, rapidamente cessare i vivaci movimenti circolari a zig-zag dei bacteri: i globuli plasmatici perdevano splendore e mostravano presto il doppio contorno, mentre il protoplasma di più grossi globi plasmatici che era in procinto d'ingenerare micrococchi, spesso appariva alterato per bollicine d'aria (vacuoli) come si vedono per l'azione dell'alcool assoluto. Due prove d'innesto con microrganismi della difterite a cui eransi aggiunte due goccie della più forte soluzione d'acido salicilico (1 : 1 : 40) rimasero inattive. Di 7 casi di difterite, in cui l'Autore impiegò l'acido salicilico, l'esito fu buono. In 5 casi di leggiera difterite (3 adulti, 2 fanciulli da 11 e 12 anni) giovarono i gargarismi con una soluzione di un grammo d'acido salicilico con 2 gr. d'alcool rettificato in 220 gr. di acqua per quattro giorni. In due casi gravi Letzerich prescrisse dapprima solo internamente ogni 2 ore gr. 0,3 d'acido salicilico e zucchero a p. eg. Ciò migliorò senza dubbio lo stato generale, ma le pseudomembrane erano ancora grandi come prima. Perciò Letzerich nettava le tonsille con una spugna e le spolverava dappoi con acido salicilico secco, per il che i depositi (pseudomembrane) presto scomparivano: in un caso fu sufficiente una sola spolveratura, in un secondo furono necessarie due solamente. Pure buon esito ebbe il dott. Wagner, in Friedberg su 15 casi (« Journ. f. prakt. Chemie. » N. F. XI, jan. 1875). Qui Letzerich dà notizia di tre esperimenti sugli animali. Due conigli ai quali esso inoculò sotto pelle i microbj difterici rimasero in vita per l'uso interno di acido salicilico (!!). In entrambi i casi furono

i micrococchi e l'acido salicilico ritrovati nell'orina (!!). Per terzo esperimento prese esso uno dei conigli risanati, che venne inoculato sotto la mucosa del labbro superiore e nel frenulo labiale. Al terzo giorno cominciò Letzerich la cura con l'acido salicilico, che non valse ad impedire la diffusione del processo alla mucosa laringea, nè la morte dell'animale. Letzerich conchiude col notare che non bisogna soltanto fidarsi dell'amministrazione all'interno di acido salicilico, ma devesi impiegare questo topicamente.

J. L. Smith (« Amer. Journ. of Obstetr. » VIII, 2, Aug. 1875) raccomanda come fattibilissima la cura preventiva locale della difterite, perchè almeno in principio la gravezza della malattia sempre dipende dalla diffusione del processo locale. La cura ha lo scopo di tramutare l'infiammazione cruposa in una catarrale, modificare cioè l'infiammazione.

L'esperimento ha mostrato che le pseudomembrane difteriche contengono il veleno specifico inoculabile e che l'aria circumambiente più o meno diventa pregna di quello. Qui sta il pericolo del contagio ad altri e dall'auto-infezione (affezione laringea secondaria alla primitiva in gola). Il trattamento locale quindi ha per iscopo di procurare la disinfezione della gola e delle cavità nasali ed impedire l'avvelenamento del sangue. Essa non deve produrre dolore; Smith la eseguisce con un lungo pennello di crini. Nell'ospedale cattolico per i trovatelli furono nei primi 5 mesi dell'anno 1875 curati 32 bambini, di cui sei morirono (ad eccezione di uno, che finì con la morte, vennero tutti presi in osservazione nell'incominciar del male: quell'unico era stato accettato in 6.ª giornata di malattia). Per le pennellature (ogni 2-3 ore) raccomanda una miscela di acido fenico goccie VI-VIII e 12 gr. di liquore di solfato di ferro in 30 gr. di glicerina. Nell'affezione della membrana Schneideriana e delle cavità nasali verrà injettato nelle cavità anzidette ogni 3-6 ore 1|3-1|2 cucchiaino di detto liquido con altrettanta quantità d'acqua. Inoltre sarà amministrato il chinino in dose di 0,06-0,12 gr. (ogni 4 ore) secondo l'età dell'ammalato e la gravezza del caso, ed infrattanto ogni ora 1|2-1 cucchiajo di clorato di potassa della seguente mistura (clorato di potassa della seguente mistura (clorato di potassa gr. 4-6, tintura di percloruro di ferro gr. 4, sciroppo semplice gr. 120). È da raccomandarsi l'aggiunta di una goccia d'acido cloridrico. Per qualche minuto dopo la presa della medicina non bisogna sia data alcuna bevanda. Se il caso decorre favorevolmente, dopo 3-4 giorni il rimedio verrà impiegato meno energicamente, però continuato finchè l'ultima traccia di infiammazione sia scomparsa perchè fino a quando dura la faringite, rapidamente sorgono nuove membrane. Infine basta una soluzione di clorato di potassa da bere e sgargarizzare. Se insorgono indizj d'infezione generale, sono indicati oltre la buona dieta gli stimolanti ed i tonici. Se l'affezione si diffonde alla laringe, Smith dà un emetico, più volentieri solfato di rame, associato ad uno stimolante alcoolico; l'ipe-

caquana e « l'*hive syrup* » devono essere come deprimenti lasciati da parte. Smith cura le paralisi difteriche con la stricnina ed i tonici, ed usa la forma dell'elixir di fosfato di ferro, chinino e stricnina: in quattro grammi di elixir è contenuto 0,001 di stricnina.

Roberto Bell (« Brit. med. Journ. » jan. 29, 1876), prescrive, quando la malattia arreca presto collasso, gli stimolanti di tratto in tratto, nonchè alimentazione ricostituente in forma di gelatine, zuppa e latte, per ajutare la natura. Topicamente impiega una soluzione di 1 p. di acido fenico, 3 p. d'acido solforoso e 4 p. di sesquicloruro di ferro in 30 p. di glicerina per pennellature o come *spray* ogni 2 ore. Oltre a ciò fa diligentemente pulire la bocca con una debole soluzione di Condy nell'acqua. Internamente dà ogni due ore sia di giorno che di notte un piccolo cucchiaio di una mistura di clorato di potassa 12,0, acido solforico 14,0, tintura di percloruro di ferro 12,0, glicerina gr. 30, acqua distillata gr. 180. Dopo che esso si è attenuto a questo metodo di cura, ha soltanto avuto due casi di morte in fanciulli, che furono renitenti alla cura.

Bouchut (« Gaz. des Hop. » janvier 1876) ottenne in un caso la guarigione in pochi giorni col coaltar saponificato di Leboeuf introdotto con la siringa esofagea, oltre la buona dieta. Contro le paralisi difteriche Bouchut raccomanda (« Gaz. des Hop. » 47, 1880) in primo luogo i tonici (cognac o Bordeaux con acqua, vino chinato 0,05 di estratto di china su un grammo di soluzione) in secondo luogo gli eccitanti locali (frizioni alle gambe, bagni a vapore aromatici, bagni solforosi o salati, applicazione della corrente elettrica continua od intermittente, di preferenza quest'ultima al velopendolo, al collo ed alla parte cervicale della colonna vertebrale. Oltre a ciò giovano il soggiorno in campagna, l'aria fresca, l'idroterapia, i bagni di mare.

B. Robinson (« Amer. Journ. of Obstetric. » IX, 2, june 1876) fece esperienze sulle sostanze capaci di distruggere i contagi ed i bacteri, che esso ritiene portatori del contagio. L'acido fenico e salicilico non sono secondo Robinson, sebbene siano buoni rimedj preservativi ed antimicrofitici, da ritenersi rimedj disinfettanti nel vero senso, perchè il veleno effettivo proprio delle malattie virulente non viene da essi attaccato. Questo deriva specialmente dal principio venefico delle malattie zimotiche, alle quali anche la difterite appartiene. Ben pochi dei cosidetti rimedj disinfettanti, e forse neppur uno, si possono impiegare nella quantità approssimativamente sufficiente per disinfettare tutta la massa del sangue.

Perciò vorrebbe Robinson sapere esclusi dalla terapia della difterite il permanganato di potassa e l'acido solforico. Anche il chinino (se deve tornar utile) deve esser amministrato in dosi rapidamente crescenti, le quali non tutti i pazienti senza pericolo sopportano. Devesi perciò preferire le piccole dosi di sali d'acido solforoso o solfocarbolico e di chinino.

Il dott. W. H. Wright di Skelmersdele (« Lancet » II, 1; Juli 1876), ha con la locale applicazione di una soluzione di una parte in peso di acido fenico sopra sei parti di glicerina ottenuto favorevoli risultati. In una epidemia di difterite Wright dalle pennellature con la detta soluzione ebbe a lamentare un sol caso di morte ed anche in questo la colpa fu la negligenza dei parenti, i quali cercarono troppo tardi i sussidi medici. Il dott. C. Pauli (« Jahrb. f. Kinderkrank. » N. F. X, p. 217, 1876), curò una bambina di 13 mesi ed un bambino di 2 anni, affetti da difterite, con l'acido salicilico (all'interno 0,05 fino a 0,1 grammi in polvere ogni due ore). Contro il parere di W. Wagner (« Prakt. Beobacht. über die Wirkung der Sacilylsäure Allg. med. Centr.-Ztg. » 17, Febr. 1875), fu costretto in un caso di amministrare un emetico, perchè la raucedine e la tosse abbaiante s'erano fatte gravi.

Secondo J. Eisenschitz (« Wiener med. Wochnschr. » XXVII. 3 u. 4, 1877), si deve fin dapprincipio distruggere il primitivo focolajo della malattia, per il che i rimedi caustici sono applicabili soltanto in principio ne' focolai non ancora diffusi della malattia. Negli stadi più avanzati per soddisfare a questa indicazione si hanno i rimedi antiflogistici (impacchi ghiacciati, *cravatta di Prissnitz*) la disinfezione dei focolai del morbo (permanganato di potassa acido fenico, pepsina, acido salilico, soluzione di sesquicloruro di ferro, di acido solforoso e di solfiti) come pure l'uso di medicature che agevolino la fine del processo locale (vapori d'acqua calda, come usarono Oertel e Hauke, bromobromuro di potassio, acido fenico, acido lattico, acqua di calce, frizioni con unguento cinereo). Eisenschitz, impiega là dove i gargarismi non possono essere fatti a dovere, le pennellature (ogni due, quattro ore), nelle quali però è da risparmiarsi ogni forte raschiatura dell'epitellio. Se queste non sono praticabili nei bambini, devesi stare contenti di far inghiottire rimedi disinfettanti in deboli soluzioni. Ed a tal uopo sono principalmente da raccomandare l'acido salicilico ed i salicilati. Le iniezioni nel naso devono con prestezza esser fatte in guisa che la maggior parte del liquido possa refluire dalla bocca tenuta aperta. Lo stato di generale patimento sarà efficacemente combattuto con la buona alimentazione, chinino, vino chinato (estratto di china preparato a freddo nel vino), vini forti, cognac, etere, specialmente etere acetico. I bambini debbono rimanere a letto fino a che siansi propriamente riavuti. Appena merita d'essere accennata l'ipotesi che col bagni caldi e con gl'impacchi, come pure con l'amministrazione di molte bibite si possano espellere dal sangue attraverso ai reni i microbi della difterite. Nel croup difterico l'indicazione della tracheotomia dipende da ciò che la speranza della guarigione esista tuttora, e la stenosi delle vie aeree sia tale che ne minacci un immediato pericolo.

Il dott. Ad. Wertheimber, il quale nella sua nota Monografia (« La difterite faringea del 1870 »), ha raccomandato la cura con l'acido fenico

ed acque di calce, osserva (« Bayer. ärztl. Intell. Bl. » XXIV. 6; Febr. 1877), che per sua esperienza l'*acido salicilico* ed il *salicilato di soda* non mostrarono nessuna prerogativa degna di menzione. Favorevole seguito ebbero le prove fatte con l'acido borico, che in 8 malati (tra i 4-9 anni) prestò buon servigio. Dapprincipio faceva Wertheimber anche inghiottire dei pezzetti di ghiaccio, pennellare le piastre difteriche 2-3 volte al giorno con una soluzione di 1 grammo d'acido fenico cristallizzato nello spirito di vino e glicerina ana grammi 10 ed usare per gargarismo l'acido borico nel rapporto di 1 su 25-30 parti d'acqua. Quando i gargarismi non furono possibili, vennero con la detta soluzione fatte iniezioni (nel naso con la cannula di Weber). Infine Wertheimber ha del tutto abbondonato il clorato di potassa ed internamente amministra soltanto chinino, vino, caffè. Per il frequente inghiottire dell'acido borico può insorgere vomito e dolori di stomaco. Fra una gargarismo e l'altro devono esser lasciati i necessari intervalli di riposo. Ogni stiramento sulle disciolte membrane è da risparmiarsi, così pure la cauterizzazione.

Anche il prof. Francesco Seitz di Monaco (« Bayer. ärztl. Intell Bl. » XXV. 30, 1880), raccomanda l'applicazione topica dell'acido borico, il quale per altro già dal dott. Vogel in Eisleben con buon effetto è stato impiegato (« Allg. med. Centr. Ztg. » 99, 100. 1876).

Il dott. H. T. von Becker (« Zur Pathol. u. Ther. d. Rachendiptherie u. s. w. » Wien 1877. « Mittheil, d. Ver. d. Aerzte in Nieder. Oesterr. » III. Febr. Marz. 1877), stabilisce il genere di cura secondo l'affezione locale e generale. Il trattamento curativo topico si risolve nel chirurgico (raschiature, scucchiamento, tonsillotomia), nel trattamento chimico (cauterizzazione, dissoluzione delle pseudomembrane) e nel trattamento disinfettante (clorato di potassa e permanganato, cloro, acido fenico, acido salicilico). Il *Neurin* agisce, secondo Becker, più fortemente come dissolvente le masse di essudato di quello che uno degli altri ben noti rimedi, ed anche il fetore che dalla bocca si svolge non può sotto l'uso di tal rimedio raggiungere un grado elevato. Lo stato generale degli ammalati curati col *Neurin* fu buono malgrado il grande sviluppo della forma morbosa locale. Contro i primi fenomeni infiammatori è indicata l'applicazione del freddo, soltanto però fino a che la piastra si delimiti. Il distacco delle membrane viene accelerato con l'applicazione del caldo (Oertel). L'aria veniva condotta da un apparecchio pneumatico di Haukes attraverso una caldaia di acqua bollente dove era portata alla temperatura di 40-50° R, impregnata di vapore acqueo, condotta poi per un tubo di caout-chouc che dalla caldaia va a far capo ad una cannula pure di caout-chouc applicabile alla parte di gola ammalata. La cura generale si rivolge contro la febbre (chinino, specialmente salicilato di soda), e contro i sintomi dell'avvelenamento del sangue (bagni caldi, eccitanti).

Il dott. Rodolfo Tauszky (« The Clinic. » XII. 10; March 1877) tratta

la difterite come un processo putrido coi rimedi disinfettanti, i quali non sono necessari nel croup. Devesi nella difterite impedire l'accrescimento e la vegetazione degli organismi esistenti in tanta quantità, ma devonsi tali rimedi applicare per tempo, appena cioè siano visibili i primi segni della putrefazione e la formazione di membrane difteriche.

Il medico distrettuale Carlo Stadler di Szombathely (« Med. Chir. Centr. Bl. » XII. 27-29, Juli 1877), considera la difterite infettiva come un processo morboso generale che in parecchie epidemie delude ogni cura e fatica. In tal modo dominò epidemicamente la difterite in un distretto di Comorn e nella contea di Vesprim. Quasi tutti gli ammalati morirono tanto se sottoposti a cura quanto no. Le miserabili abitazioni, l'indigenza e l'indifferenza della popolazione appaiono come la verosimile causa del cattivo esito. Stadler dà relazione di tre casi importanti, nei quali l'impiego dei diversi antisettici e disinfettanti ebbe uguale esito.

1.° In un luogo dove forse la difterite mai erasi presentata, ammalava una bambina di 4 anni con sintomi gastrici e tosse forte. Sotto la tonsilla sinistra, Stadler trovò un piccolo grumetto d'essudato bianco, grigio, saldamente aderente. Pronto allontanamento dalla casa di due bambini e due adulti. La bambina ammalata, ma senza febbre, tenne l'impacco di ghiaccio al collo, prese chinino, e pezzetti di ghiaccio; la bocca e la gola venivano lavate con soluzione di clorato di potassa. Nel corso di tre giorni si estese più oltre il processo, specialmente verso la laringe, sicchè ne sopravvenne la morte per asfissia.

2.° Un bambino di 3 anni, figlio di persone alle quali erano stati affidati i 4 membri delle famiglie del primo caso, ammalava con fenomeni di alta febbre ed irrequietudine: all'esame risultarono già esistenti in gola piastre difteriche. Ad ogni tre minuti si mutavano le compresse ghiacciate, ogni due ore insufflazione nelle cavità del naso ed in gola con acqua di calce ed in principio tocchi in gola con una miscela d'acido fenico e glicerina. Internamente chinino e soluzione di clorato di potassa alternandone l'uso. Morte in sesta giornata per stenosi laringea.

3.° Dei tre figli della prima famiglia ne era già morto un secondo quando il terzo, una fanciulla di sei anni pur essa ammalava. Due intiere settimane giacque per nucosite catarrale della gola con febbre continua: faceva gargarismi con soluzioni di clorato di potassa prendeva chinino ed era ogni giorno esaminata. Tre settimane dopo la malattia del primo bambino, le comparve un deposito difteroideo sulla tonsilla; a cagione dello sfortunato esito nei primi due casi, venne questa fanciulla curata omeopaticamente, ma pur essa morì.

Stadler fa notare in special modo, che malgrado l'infezione dei tre bambini (caso primo e terzo) verosimilmente abbia avuto luogo nello stesso tempo, pure nel secondo bambino eruppe la malattia dopo 12

giorni, nel terzo dopo 20 giorni dall'ammalarsi del primo bambino. L'esito della terapia di altri medici va ricercato nel carattere dei casi stessi.

Il prof. E. Wagner (« Die croupöse u. diphther. Entzündung des weichen Gaumens. Ziemssen's Handb. der spec. Pathol. u. Therapie. » VII, Bd. 1 Hälfte. 2 Aufl. 1878), consiglia in primo luogo il rigoroso isolamento degli ammalati, la giusta temperatura e la ventilazione della camera dell'ammalato. Ciononostante non può la diffusione del processo morboso faringeo alla laringe essere impedito da alcun rimedio. In luogo della primitiva cura cauterizzante, la quale facilmente porta a ledere la parte sana, impiegansi giusta lo scopo rimedi risolventi (acqua di calce, acido lattico, carbonato di litina, soluzione di pepsina), non specifici nè parassiticidi (insufflazioni ed inalazioni di allume, di tannino, fiori di solfo, clorato di potassa, acido fenico, acido salicilico, acido solforoso, diversi sali solfofenati, jodio, bromo, permanganato di potassa, cinabro, biossido d'idrogeno, etere solforico, glicerina, spirito rettificatissimo). Sempre è da raccomandarsi la maggior pulizia. Quanto alla cura generale, raccomanda Wagner che anche nelle forme più lievi si stia rigorosamente in letto. Anche con alta febbre non deve fare difetto la dieta: così gli spiritosi specialmente nello stato d'adinamia, oltre al ghiaccio, chinino, clorato di potassa, bicarbonato di soda da solo o con nitro o salicilato di soda. La cura dell'acqua fredda sia fatta soltanto nella febbre duratura da più giorni e nei vivi dolori. Nei casi gravi raccomanda la trasfusione secondo il metodo di Demme.

Il dott. A. Kien di Strasburgo (« Gaz. med. de Strassb. » « Bull. de Thèr. » Cp. 88. Janv. 30, 1880), cura la difterite col benzoato di soda, il quale agirebbe da antisettico meglio dell'acido fenico: di 12 ammalati nessuno morì con tale trattamento. Kien dava ai bambini fino ad un anno ogni ora un cucchiaio da tavola d'una soluzione al 1|2 per 100, ai bambini da uno a tre anni un'egual dose ma di una soluzione al 7-8 per 100, ai fanciulli da tre ai sette anni la stessa quantità d'una soluzione dell'8-10 per 100, dai 7 ai 14 anni una del 10-15 per 100, agli adulti una soluzione dell'11-17 per 100: oltre a ciò prescriveva gargarismi con una soluzione al 5 per 100.

Il dott. L. M. Reuss (« Journal de Thér. » VII. 10, pag. 389. Mai 25, 1880), sostiene che non si è certi se la malattia sia da computarsi fra le affezioni settiche o parassitarie, pure si adattano entrambe le teorie al benzoate di soda, poichè questo rimedio è ad un tempo un buon antisettico e antiparassitico. L'opinione che Letzerich sia stato il primo ad usare del benzoato di soda, sembra all'autore non del tutto esatta, per quanto esso sia stato il primo a proporre la giusta dosimetria per tutte le età.

Il dott. Mosè Mosrachi in Salonicco (« Gaz. des. Hop. » 117. 1880), ottenne mediante la cura col benzoato di soda la guarigione in sei casi.

In uno di questi, trattavasi di grave difterite laringea e tracheale, il rimedio si mostrò specialmente attivo, sebbene fosse con altri rimedii alternativamente dato. Anche altri medici ne confermavano l'efficacia.

Il dott. Michel di Winterthur (« Jahrb. f. Kinderh. » N. 7, XVI, p. 35, 1880), è d'avviso che fin tanto che la natura della difterite non sia esattamente conosciuta, dovremo rispetto ai rimedi giovarci di quelli che sono più atti a modificare la decomposizione che avviene nelle pseudo-membrane. A questo proposito, non propriamente ad impedire lo sviluppo dei microbi parassiti, Michel si serve d'una soluzione nebulizzata d'acido fenico all'1 per 100 per inalazione, che riusciva a motivo della sua azione refrigerante spesso molto gradita agli ammalati adulti e procura anche ai bambini, tostochè vi si sieno abituati, qualche giovamento. Per l'epistassi fu amministrata la glicerina con la soluzione di sesquicloruro di ferro. Che tale rimedio possa servire come tonico, sembra che in niun modo lo possano dimostrare i casi fin qui osservati dall'Autore. Miglior effetto vide esso dagli stimolanti; vino, alcoolici, nell'uso dei quali non è mai abbastanza presto l'incominciare. Al ritorno dell'appetito debbano tenersi le stesse precauzioni come dopo un tifo. Tutti i rimedi che qui non sono menzionati, passa Michel sotto silenzio, sebbene di tratto in tratto abbiano avuto una applicazione.

Giorgio Hill in Hughesville (« Philad. med. and surg. Reporter. » XLII. 15, p. 310, april 10, 1880), ricorda che nel suo paese la difterite è apparsa per la prima volta l'anno 1856, mentre in 18 anni di pratica non ebbe a vederne nessun caso. La cura, dalla quale Hill ha veduto esiti soddisfacenti, consiste nell'amministrazione di una mistura di acqua di cloro grammi 60, solfo-fenato di soda grammi 7-5, glicerina grammi 30 con acqua distillata q. s. fino a grammi 120; ogni due ore due cucchiaini diluiti coll'acqua, così pure lo zolfo nel sciroppo come aperitivo. Esternamente impiegava Hill talvolta insufflazioni di tannino, tal altra gargarismi con soluzione concentrata di sale comune, alle volte ancora le inalazioni di vapori di calce viva. Questi ultimi sono prodotti nel seguente modo: 45 grammi di calce viva si versano in una padella con' mezza pinta di acqua fredda, sulla padella si capovolge un imbuto, alla cui estremità è congiunta una cannula con imboccatura mobile, mediante la quale i vapori svolgentesi vengono inalati per una mezz'ora. Hill raccomanda queste inalazioni soltanto allora che esso crede di poter ottenere mediante la loro caustica azione una esfogliazione pronta del deposito difterico: nei casi comuni gli bastava un epitema caldo di salvia o di luppolo. Sconsiglia il trattamento topico con tintura di iodio, tintura di ferro, soluzione di pietra infernale od altro consimile, perchè tali rimedj molto spesso danno luogo a gravi conseguenze. Finalmente si dichiara decisamente avverso al tristo uso della acquavite, in voga nel suo paese.

Il chirurgo distrettuale dott. Walbaum di Gerolstein (« Allg. med.

centr.-Ztg. » XLIX, 76. 1880), vide buon esito dalle lavature possibilmente regolari e frequenti, e del risciaquare la mucosa faringea e nasale ammalate per mezzo di soluzioni antisettiche, fra le quali prescrisse l'acido salicilico al 4 per 100. Egli poi le faceva fare di giorno ogni due ore, di notte ogni 3-4 ore mediante una cannula, e di più generali lavature con acqua tiepida. Come cannula nasale adoperava un catetere elastico con adatto imbuto. Oltre a ciò prescriveva le applicazioni di ghiaccio al collo, l'uso all'interno di pezzetti di ghiaccio ed il benzoato di soda (ogni due ore un cucchiaio di una soluzione al 6 per 100) e vino (Sherry) in abbondante dose.

Il trattamento curativo del dott. Val. Rigauer (« Die Diphtherie u. ihre Behandl. durch das kalte Nasenbad. Leipzig » 1880. F. C. W. Vogul. 8, 98 S., mit 2 Tafeln), consiste essenzialmente nell'applicazione di antisettici e del freddo, il quale agisce appunto da antisettico ed anestetico: il bagno freddo del naso che Rigauer raccomanda, vale inoltre alla pulizia del naso e dell'esofago, la quale dovrà farsi ogni 1|4 d'ora in 1|2 versando acqua fredda entro il naso con un cucchiaio ad orlo arrotondato, poi passare per bocca. Possano anche essere usati degli schizzetti di stagno a sbocco conico per l'iniezione in bocca e nel naso. Ultimamente approfittava Rigauer per i bagni del naso dell'acqua d'Ems. Come antiparassitico adopera una soluzione d'acido fenico al 2 1|2 per 100, parte in pennellature, parte per gargarismi od iniezioni del naso: anche dall'acido borico vide esso buoni effetti. Soltanto nelle affezioni della laringe e delle vie aeree egli prescrive le inalazioni. Nella difterite del naso egli fa versare acqua ghiacciata 3-4 volte entro il naso, indi un cucchiaino di una soluzione antisettica (soluzione di clorato di potassa 1-2 per 100, d'acido borico al 3 per 100). Crede che la difterite possa essere guarita anche soltanto coi bagni d'acqua ghiacciata, quando non esistano però sintomi settici e gravi fenomeni cerebrali. Nella spiccata difterite della laringe non vide mai seguirne guarigione senza tracheotomia, che egli vuol eseguita subito dopo il primo accesso di soffocazione. Inoltre raccomanda la buona dieta, cognac e vino spumante.

Il dott. I. R. Black di Newark, Ohio (« Philad. Med. and surg, Reporter. » XLIII, 26. p. 551. Dic. 1880), parte dalla considerazione che ogni essudato difterico si manifesta con la malattia costituzionale: quando questa manca, non trattasi di essudati difterici. Croup e difterite sono per Black malattie diverse, malgrado che l'anatomo-patologo le possa così poco differenziare, come un'ulcera sifilitica da una non sifilitica, subito che esso non ha un punto di appoggio nel decorso del caso.

Quando esso più innanzi presenta in forma di tabelle le contrapposte differenze d'entrambe le malattie, solo un punto ci recò sorpresa e cioè il fatto che la difterite infettiva ha la sua prima sede infallibilmente nelle tonsille, il non infettivo croup nella laringe! Il metodo di cura di

Black consiste in pennellature ripetute 2 volte al giorno in gola con la seguente mistura: glicerina 15,0, tintura di iodio gr. 2,0, acido salicilico gr. 1-2. Se la cavità del naso è altresì offesa, Black fa fare delle schizzettature con un liquido che su 4 grammi di soluzione d'acido fenico (in quale proporzione?) contiene 28 grammi di una soluzione satura di clorato di potassa. Sotto il rispetto profilattico Black fa singolare attenzione a che gli ammalati debbano schivare di cacciare sputando le membrane difteriche spappolate sul pavimento o sul tappeto, perchè da questo tutta un'intiera la famiglia ne potrebbe essere infetta; giacchè l'espettorato quando sia essicato viene come polvere insieme all'aria inspirato da quelli rimasti fin allora sani.

Il dott. R. Weise (« Berl. klin. Wochenschr. » XVIII, 4, Jan. 1881), applica il trattamento antisettico e non ebbe dalla Pasqua del 1879 più nessun caso di morte. Egli si meraviglia che con innocui antisettici si ottengano risultati completamente favorevoli. Inoltre fa sgargarizzare con una soluzione d'acido salicilico al 20 per 100 od inalare la stessa mediante uno strumento da lui inventato, che contiene la spatola orale con l'apparecchio nebulizzatore. La soluzione operata a tale scopo si compone di acido salicilico gr. 2, alcool rettificato e glicerina ana gr. 50. Dopo mezz'ora amministra un cucchiaino di vino ungherese, di nuovo dopo mezz'ora un cucchiaino di benzoato di soda al 2 1|2 per 100, indi ogni mezz'ora vino d'Ungheria e dopo mezz'ora fa gargarizzare con una soluzione acquosa d'acido salicilico ad 1|3 per 100: e così di seguito nello stesso ordine aggiungendo vitto nutriente.

Il dott. Giacomo B. Ayer (« Boston med. and surg. Journ. » CV. 22, p. 513, Dec. 1881), adopra per cura locale la pennellatura delle pseudo-membrane con una soluzione di gr. 8 di liquore di sotto-solfato di ferro e gr. 0,50 d'acido fenico (fortius) in gr. 30.0 di glicerina. Dapprincipio vi mescola uguale quantità d'acqua e procura col pennello di penetrare sotto le pseudo-membrane. Nella difterite del naso Ayer v'inietta ogni tre-quattro ore una soluzione di 24 goccie di acido fenico in 60 grammi di glicerina con 180 grammi d'acqua. Le inspirazioni di vapori, per il tempo da 5 a 10 minuti, ripetute tutte le ore sia di giorno che di notte, sono della massima importanza e suppliscono perfettamente ai gargarismi. Per questi Ayer adopera parti uguali di una soluzione d'acido fenico al 2 per 100 e di una soluzione satura di clorato di potassa e d'acqua di calce; anche una debole soluzione alcoolica può essere impiegata allo stesso scopo. La cura generale ha lo scopo sopratutto di combattere la debolezza con i conosciuti rimedi; ond'è che anche ai bambini secondo l'età ogni 2-3-4 ore è dato un cucchiaino di acquavite. La pilocarpina ed altri rimedi debilitanti dovrebbero, secondo il convincimento dell'Autore, non essere impiegati.

Il dott. O. Giacchi (1) nei casi di difterite, che ebbe a curare durante

(1) O. Giacchi. « Natura e terapia dell'angina difterica. » — « Lo Sperimentale. » Vol. 30, p. 113. A. 1872.

l'epidemia del 1872, trovò giovevoli come rimedio topico in gola più le pennellature con l'acido fenico di quello che i gargarismi di clorato di potassa; e così pure usò delle pennellature in gola con la soluzione fenica il dott. O. Marchionneschi (1). (*R.*)

Il dott. Brunetti in Costantinopoli ai malati di difterite usava prescrivere all'interno piccole dosi di fenato di chinina, faceva delle pennellature sulle amigdale con acido fenico nell'alcool a parti eguali, oltre i gargarismi con il decotto di china (2). (*R.*)

Il dott. Giovanni Callegari nell'epidemia di difterite del 1871 in Carrodano inferiore (Prov. di Genova), usò delle soluzioni deboli d'acido fenico per gargarismo, alternando con altri d'acqua ed aceto. Con tal metodo su 58 casi ebbe a lamentare 1 solo decesso (3). (*R.*)

Il dott. Lolli nel Friuli ebbe ad ottenere ottimi risultati nella somma dei casi di difterite da lui curati (4) seguendo le seguenti norme: 1.° Non cauterizzare se non in casi di gangrena. 2.° Non sottrarre sangue. 3.° Far prendere vitto nutriente. 4.° Favorire le funzioni della pelle 5.° Localmente tocchi con pennello bagnato d'una mistura composta di acqua di calce oncie 4-12, liquore di sesquicloruro di ferro dr. 112-2, acido fenico grani 1, scrup. 1, miele rosato oncie 3. (R.)

Il dott. Felice Dell'Acqua riassume così i rimedi usati durante l'epidemia di difterite in Milano nel triennio 1873-74-75: le cauterizzazioni usate in principio d'epidemia vennero poi abbandonate e usate invece le spolveratura con allume, i bagnoli freddi, le lavature con soluzione fenica al 2 per 100, i gargarismi di solfato d'allumina e potassa, il chinino internamente ad alte dosi (5). (R.)

Il dott. Fr. Gatti nella Memoria summentovata espone le sue convinzioni sulla terapia della difterite, che brevemente comprendiamo. Vuolsi combattere anzitutto l'adinamia con il chinino, decotto di china, vini alcoolici. Giova coadiuvare la rinnovazione delle piastre difteriche, ma riconosciuta l'inefficacia dei caustici, non è da consigliare l'uso dell'acido fenico in soluzione alcoolica concentrata come venne indicato da Kempster, da Rothe e da Moritz, invece basterebbero le pennellature tre volte al giorno con soluzione d'acido fenico al 3 per 100, oltre gargarismi di clorato di potassa: nella difterite laringea nega l'efficacia delle inalazioni come dei vomitivi per rimuovere le pseudo-membrane adese alla glottide ed è necessario fare la tracheotomia il più presto pos-

---

(1) O. Marchionneschi. Lett. cit.

(2). Brunetti. « Sulla difterite. » — « Annali di Chimica » 1879. Vol. 199, pag. 229.

(3) Callegari. « Acido fenico nell'angina difterica. » — « Gazz. med. ital. lomb. » 1871, p. 395.

(4) Lolli. « Angina difterica. Sua cura. » — « Gazz. med. ital. lomb. » 1873, pag. 82.

(5) Dott. F. Dell'Acqua. Op. cit.

sibile, da non tentarsi però quando il pericolo provenga dallo stato generale. Nella convalescenza il decotto di china, i ferruginosi, il soggiorno alla campagna e contro le paralisi l'elettricità. (R.)

C). *Clorato di potassa.* — Il dott. Cesare Ciattaglia di Roma cura la difterite, come rilevasi da una relazione di I. P. Steele (« Lancet. » II, 1; Juli 1876), con grandi dosi di clorato di potassa all'interno, ciò che era stato da Vogel provato già nel 1860, e topicamente il cloralio, che per la prima volta è stato usato da Ferrini a Tunisi. Ciattaglia prescrive 4 grammi di cloralio in 20 grammi di glicerina e con tale miscela fa soffregare con un pennello 3-4 volte al giorno sulle membrane nello stesso tempo che fa prendere il clorato di potassa alla dose di 10-15 grammi al giorno ai bambini da 3 ai 6 anni, a 30 grammi agli adulti sciolti in 140 grammi d'acqua.

Il dott. Mascherpa (1), prescriveva un vitto nutriente ma facilmente digeribile (minestre nutrienti, latte, uova), molto vino (in rapporto alla gravezza della malattia), chinino all'interno ma nessun rimedio esterno. Appena cessata la febbre dava il clorato di potassa internamente e per gargarismo. Malgrado i parecchi casi di morte, i quali pure colpirono i bambini delicati e si svolsero sotto sfavorevolissima stagione, esso ebbe, rispetto alla causa generale del monbo a trovarsi contento di questo metodo curativo. Quanto ai caustici Mascherpa si dichiara decisamente contrario: li considera per gli argomenti già noti ed esposti diffusamente come non utili, talvolta anche dannosi. (R.)

Il dott. G. Brambilla, altro medico di S. Angelo Lodigiano (2), non trovò vantaggio dall'uso del clorato di potassa, sì invece dai tocchi con il nitrato d'argento dopo raschiate via con cucchiaio le piastre difteriche. (R.)

Il dott. Fallani per la Società medico-fisica di Firenze (3), ha senza ambagi dichiarato dannose per i difterici le sottrazioni di sangue e come ammette l'utilità della cura locale intesa a modificare e favorire la dissoluzione delle membrane, non crede a ciò necessari i caustici, *che sembra abbiano fallito nelle mani della maggior parte dei medici.* (R.)

Guglielmo S. Stewart (« Philad. med. Times. » VII, p. 1. N. 232. Oct. 14, 1876), raccomanda per cura della difterite il clorato di potassa assieme

---

(1) Dott. G. Mascherpa. « Brevi cenni sull'epidemia di difterite che negli anni 1875-76 dominò in altro dei circondari medici di S. Angelo Lodigiano. » — « Gazz. med. ital. lomb. » 1876, pag. 301.

(2) Dott. G. Brambilla. « Sulla cura dell'angina difterica. » — (« Gazz. med. ital. lomb. » 1876, p. 61).

(3) Fallani. « Studi intorno alla difterite fatti in seno della sezione di Medicina della Società Medico-fisica di Firenze. » — « Lo Sperimentale. » 1873 pag. 200-324.

al chinino ed acido solforico. Se le membrane sono divenute molte grosse, egli soffrega le parti colpite con un pezzo di tela imbevuto di liquore di persolfato di ferro, finchè ogni traccia di membrane sia scomparsa (2 volte al giorno e più spesso). Inoltre ritiene Stewart indicati gli stimolanti. W. G. Cotton (Ivi, N. 234, Nov. 21), che ha sperimentata la cura di Stewart in parecchi casi, ritiene la medesima uguale ad ogni altro metodo, in verun modo poi bastevole per tutti i casi. (R).

Il dott. A. Seeligmuller di Halle a|S. (« Jahrb. f. Kinderheilk. N. F. » XI, 2, u. 3, p. 273. Juni 1877), indica come specifico per la difterite una soluzione satura di clorato di potassa. Aggiunge che il dott. Sachse in Berlino già fino dal 1870 (« Virchow's Archiv. » LI, p. 150), aveva adoperato il clorato di potassa (1 : 20) nella difterite, ciò che fino ad ora era stato poco considerato anche da Letzerich (« Berl. klin. Wochenschr. » N. 12. 1873), e da Oertel (« Ziemssn's |Handbuch). Sachse non ritiene necessari, oltre all'uso interno del clorato di potassa (10 : 200, di cui ogni ora 1|2-1 cucchiaio da tavola pieno fino all'età di 3 anni!!), nè pennellature, nè gargarismi, nè fregiagioni o raschiamenti dell'ulceri nè cauterizzazione; ma la detta soluzione deve giorno e notte esser data e prescritta senza aggiunta di sciroppo, e non deve in seguito l'ammalato bere acqua. Fanciulli più grandicelli possono anche sgargarizzarsi con detta soluzione od adoperarla con la cannula nasale, ma questo non è indispensabile. Dapprima scema il fetore della bocca, poi si solleva l'escara e si forma presto una sana, vivamente rossa superficie di granulazioni. Specialmente sorprendente è il pronto miglioramento dello stato generale e la febbre, il delirio presto svaniscono. Soltanto una volta trovò Sachse necessario di dare il chinino, perchè il polso era piccolo ed aritmico. Per dietetico esso prescrive latte, brodo con uova, alle volte Tokay (di rado e poco).

Il dott. Cadet de Gassicourt (« Bull. de Thér. » XCII, p. 481. Juin 15, 1877), riferisce intorno alle esperienze terapeutiche, che esso ha contro la difterite istituite negli anni 1874-76 e nel primo trimestre del 1877 con il clorato di potassa, cubebe e balsamo copaive, ed il salicilato di soda nella difterite. Egli distingue i casi secondo che le angine difteriche erano complicate o no dal croup. Il numero delle angine difteriche non complicate è tenue, 37 su 241 casi di affezioni difteriche. La ragione del fatto sta in ciò che gli ammalati difterici senza croup solitamente non sono portati all'ospedale (Hopital Sainte-Eugénie). Qui si riassumono i risultati ottenuti con i suddetti rimedi:

Clorato di potassa	in 15 casi,	15 guar.	Nessun	morto
Cubebe e bals. copaive	» 7	» 6	» — 1	»
Salicilato di soda	» 5	» 3	» — 2	»

Dei casi in cui il clorato di potassa fu impiegato furono segnati dodici come leggieri, quando anche le glandule, linfatiche e sottomascel-

lari e tutt'intorno al collo erano più o meno tumefatte. In due casi la malattia fu mediocremente grave: nell'ultimo caso vi erano grosse pseudo-membrane nella retrobocca, cattivo odore dalla bocca e copioso escreato dal naso. Cadet prescrive al più 10 grammi di clorato di potassa nelle 24 ore, solitamente 6 grammi (nel sciroppo) nè vide mai insorgere disturbi nel generale nè di appetito.

Il cubebe venne dato in 6 casi come oleoresina in soluzione in dose da 0,5-2 grammi, o come oleosaccaro in dose di 15-20 grammi. Quest'ultima forma conviene specialmente per i fanciulli. Tre di questi casi erano mediocremente gravi, due gravi: in 6 seguì la morte dopo l'inaspettata insorgenza di gravi fenomeni. In un caso molto lieve di cui avvenne la guarigione fu adoperato il balsamo copaive.

Cadet de Gassicourt dava il salicilato di soda ad 1-4 grammi al giorno secondo l'età del malato e la gravezza del caso. I 5 casi si risolvono in due leggerissime angine che guarirono, 1 caso grave che pur esso guarì e due casi gravi (1 di natura tossica ed 1 in soggetto tubercoloso) che finirono con la morte.

Da un'ulteriore raccolta in forma di tabella scaturisce che la preminenza del clorato di potassa da Cadet de Gassicourt asserita non può essere ammessa senz'altro, perchè se il rimedio suddetto venne nei casi lievi molto spesso usato (12 volte), nei casi più gravi non lo fu affatto, sicchè l'esito può farsi dipendere dalla gravità del caso.

L'Autore distingue i casi di croup difterico con o senza precedente angina, così curati, in quelli ne' quali venne fatta la tracheotomia e quelli in cui no. Ecco un criterio sulla medicatura ancor più difficile che nelle isolate angine. Venne dato:

Clorato di potassa in 16 casi, di cui 4 senza e 4 dopo la tracheotomia guarirono.

Il cubebe in 12 casi, di cui 6 senza e 2 dopo la tracheotomia guarirono.

Il salicilato di soda in 10 casi, di cui due guarirono senza la tracheotomia e sei dopo questa.

Dopo la tracheotomia morirono sotto l'uso del detto rimedio 8, 4 e 2 malati.

Cadet de Gassicourt ne conclude che i tre medicamenti hanno ugual merito contro il croup difterico, sebbene anche per l'uso del salicilato di soda meno casi di morte si ebbero che per il clorato di potassa.

Infine l'Autore conchiude che nessuno di questi medicamenti ha un'azione specifica, ma che perciò non sia da ritenersi come inutile; e però ogni modo d'applicazione ed ogni medicamento, che non disturbino la nutrizione ed il sonno, vanno provati.

Secondo il dott. R. Scharfenberg (« Inaug. Diss. » Breslau 1878) vennero impiegati nell'epidemia di difterite a Primkenau, pezzetti di ghiaccio per bocca, impacchi di ghiaccio, nell'ulcerazione delle membrane o nella suppurazione delle glandule cervicali cataplasmi caldo-umidi, gar-

garismi di clorato di potassa, carbonato di soda, tannino, acido borico e pennellature con acqua di calce, soluzione di nitrato d'argento (3-6 per 0[0) od acido fenico. Di nessuno dei rimedj usati per pennellature fu rilevabile con certezza un'azione. Nelle diffusioni della difterite alla laringe vennero anche fatte frizioni d'unguento cinereo. Nei casi gravissimi si discusse soltanto di far la tracheotomia, sebbene i risultati di questa fossero appena appena incoraggianti. De' rimedj interni furono impiegati solo sintomaticamente il clorato di potassa, il chinino ed il ferro in via sintomatica.

Il dott. Czarnecki, di Christianstadt, dichiarasi (« Allg. med. Centr. Zeitung. » XL, 49, 1879: IL, 68, 1880) per la cura locale della difterite. In principio di malattia esso fa sgargarizzare con soluzioni di clorato di potassa od acqua di cloro diluita, in aggiunta a che i ricostituenti ed antipiretici. Ai bambini che non possono sgarizzare, si faranno schizzettature con soluzione di clorato di potassa, che loro si da anche internamente.

Nei casi gravi Czarnecki fa pennellature in gola con una spugnuzza imbevuta d'acqua di cloro pura. Specialmente importa che gli usati penelli, spugne e vasi sieno accuratamente disinfettati o distrutti.

Il dott. J. D. Frickelton (« Canadian Journ. of med. Philad. med. and surg. Reporter. » XLII, pag. 17, jan. 1880) avrebbe da 20 anni impiegato con grande esito favorevole una miscela di 4,0 di clorato di potassa, gr. 8,0 d'acido cloridrico diluito, gr. 12,0 di tintura di percloruro di ferro e 360 gr. d'acqua distillata. Esso ne fa prendere ad ogni 3 ore un cucchiaino e nessuna bibita poi per un quarto d'ora. Nei casi gravi fa sgargarizzare con una miscela di una parte di tintura di ferro e due parti della suddetta mistura, nella febbre alta fa aggiungere ad ogni dose alcune goccie di tintura d'aconito.

Il dott. Rob. Cullen (« Philad. med. and surg. Reporter. » C. c. pagina 20) combatte l'uso delle alte dosi di clorato di potassa raccomandate dal dott. Backer (l. c. XLI, dic. 13, 1879). Esso aggiunge che in seguito all'amministrazione di una mistura di gr. 12,0 di clorato di potassa, 16,0 di tintura di ferro, glicerina ed acqua distillata, ana gr. 60 (ogni 15' un cucchiaino), oltre gli impacchi di ghiaccio al collo, anche ne' piccoli bambini, all'infuori del noto esantema, non avrebbe mai osservato esiti tristi. Dopochè però in più casi si ebbe esito letale, esso fece aggiungere a ciascuna dose della mistura una goccia d'acido nitrico o cloridrico ed assicura d'aver ottenuto con la buona cura la guarigione del 98 per 0[0 de' suoi casi.

Il dott. Mc. Falls (« New-York med. Record. » XVII, 4, pag. 89, jan. 1880) ordina le frizioni sulla gola mediante pennello bagnato in un miscuglio della soluzione di Lugol (forte soluzione di *jodio* e *joduro potassico*) e tannino. Internamente somministra una forte soluzione di clorato di potassa e tintura di ferro oltre che il chinino ed acquavite in grandi quantità. Nella stenosi laringea raccomanda il solfato di zinco

come vomitivo, nei periodici accessi di dispnea il bromuro di potassio. Dalla tracheotomia non attende di molto.

Il dott. Thom. Barling (« Michigan med. News. » IV, pag. 41, feb. 10, 1881) dal luglio 1879 in 300 casi di difterite da lui curati ha ottenuto soddisfacenti risultati con il procedimento seguente.

Oltre curare la maggior pulizia, ottiene la disinfezione della camera dell'ammalato ponendo sotto la stufa un piatto ripieno a metà di terra fresca, in cui sono impiantati 50-60 pezzetti di legno resinoso che producono ozono sopravversandovi 30-40 goccie di acido fenico: e ciò va ripetuto 3-4 volte al giorno. Internamente prescrive una forte quantità di calomelano e 6 ore dopo una dose d'olio di ricino; la faringe sarà curata con ghiaccio. Oltre a ciò impiega una soluzione di acido tartarico e clorato di potassa, ana gr. 0,18 in acqua distillata grammi 60, di cui usa prescrivere per gargarismo ogni 20-30 minuti un cucchiaino con 2 di acqua ghiacciata, del che un po' verrà inghiottito. Infine Barling adopra sempre controstimolanti: de' fazzoletti inzuppati in acqua bollente, e spruzzati con 1-2 cucchiai di kerosina, verranno posti attorno al collo e ricoperti con panno asciutto (3-4 volte al giorno). Tosto che si formano vescichette, la kerosina sarà sostituita da qualche emolliente.

Il dott. Cadet de Gassicourt, riferisce (« Bull. de Thér. » L. 4, pagina 161, août 30, 1880) intorno ad una memoria presentata dal dottor Peyraud di Libaurne, alla Società di Terapeutica, risguardante il bromuro di potassio nella difterite. Il dott. Peyraud ha usato di questo rimedio all'interno e come topico, e così anche per inalazione: su 29 casi, ne' quali la difterite aveva attaccato parti diverse, ebbe 27 guariti: i due casi seguiti da morte finirono per croup. La Commissione (composta di G. Feréol e Bucquoy) non potè convincersi della vantata utilità. Quelli ammalati leggermente erano guariti, ne' casi gravi sopravvenne la morte, come si osserva in tutte le maniere di cura, specialmente secondo il carattere dell'epidemia.

Il dott. Edoardo H. Sholl (« Public. Health. » IV. 179, pag. 463, june 16, 1876; ref. aus « Boston Journ. of. Chemistry ») ha adoperato in un grave caso di difterite il *liquore di potassa* (potassa caustica) dopo che il ferro, il clorato di potassa e l'ammoniaca erano stati senza buon esito amministrati.

Sholl prescriveva 20 goccie del detto liquore di potassa ad ogni tre ore. In trentasei ore era scomparsa ogni traccia di deposizione. Adopera esso in ogni caso il liquore di potassa in diversa quantità secondo l'età. Solitamente lo dà nei primi studj alternando con quello una forte soluzione di clorato di potassa e aggiunge a 120 gr. di questa, 4 grammi d'acido cloridrico ed 8 grammi di tintura di ferro (sesquicloruro ?) di cui venisse dato un cucchiaino nell'acqua ogni tre ore ad un bambino di 6 anni.

Il dott. Fehr, in Eidelberga (« Deutsche Zeitschr. f. prakt. med. » 24;

juni 23, 1877) usò il carbonato sodico, il quale per le indagini di Paschutin e Tiegel distrugge rapidamente i bacterj e micrococchi, come un rimedio che rendesse innocui gli organismi parassiti della difterite (anche quelli nel sangue). Per gargarismo ne usava Fehr tanto come una punta di coltello in un bicchiere d'acqua. Internamente prescriveva una soluzione dell'1 : 150 (ogni ora un cucchiajo pieno), e toccava i punti ammalati della gola con soda polverizzata. A questo modo vennero trattati con ottimo esito 27 casi di vera difterite. In sul principio Fehr impiegò tonicamente i caustici senza vederne qualche buon effetto; perdette i primi ammalati, perchè il pericolo di generale infezione è con questa cura grandissimo. Infine mostra ancora come la difterite (73 casi) e la scarlattina (103 casi) nell'insieme delle sue osservazioni camminarono parallele e quasi sempre contemporaneamente se non che la mortalità nella scarlattina fu evidentemente più grande (15 casi) che nella pura difterite (4 casi).

Fra i 15 casi di morte nella scarlattina sono da ascriversi 4 a nefrite, 5 alla febbre d'elevato grado, 6 alla difterite come tale. Anche nella scarlattina Fehr fa prendere carbonato di soda per 4 settimane fino a che il pericolo della nefrite è svanito.

Il dott. O. v. Heusinger (« Sitz. Ber. d. Ges. zur Beförd. der ges. Naturw. zur Marburg. » N. 2, 1877) nell'epidemia da lui osservata ha dato solo di rado il chinino per la febbre od il salicilato di soda, sempre invece il clorato di potassa e più tardi un preparato di ferro. Come esso erasi convinto del danno dall'applicazione de' caustici e del meccanico allontanamento delle membrane, applicò in cura locale l'acqua di calce (per gargarismo, inalazione, pennellature, iniezioni nel naso) od anche una soluzione di clorato di potassa. Specialmente dimostra Heusinger la necessità di disinfettare la camera dell'ammalato, tutti gli annessi dopo terminata la malattia.

Il dott. Andresse, in Teltow, (« Deutsche med. Wochenschr. » N. 50, 1879) applicò con buon esito il cloruro di calce direttamente sui punti ammalati. Con 1/2 cucchiaino di cloruro di calce ed un po' di acqua fa una poltiglia da far applicare dagli assistenti e soffregare un poco ruvidamente con un pennello di bambagia e ciò ogni 2-3 ore ossia 4 volte al giorno. Per fanciulli più grandi i gargarismi con acqua di cloruro di calce (1/2 cucchiajo da tavola in una tazza grande d'acqua).

D. *Rimedj ferruginosi.* — Il dott. Hothorn, in Halberstadt, (« Allg. med. Centr. Ztg. » XLV, dec. 23, 1876) vide assai favorevoli esiti dall'uso di una miscela di 1-3 gr. di sesquicloruro di ferro e 60 gr. di glicerina e di una polvere composta di 25 gr. di zolfo dep. e ana gr. 25 di radice di liquirizia e licopodio. Della prima devesi darne un cucchiaino, della seconda possibilmente una punta di coltello alternativamente ogni due ore. Inoltre sono da farsi gargarismi con acqua di calce, allume o soluzione d'acido salicilico, fin dove questo è attuabile.

Il dott. C. E. Billington (« New York med. Record. » XIII, pag. 21, jan. 12, 1878) raccomanda una mistura di 4-6 gr. di liquore di sesquicloruro di ferro con ana gr. 30 di glicerina ed acqua distillata, come pure una soluzione di 2-4 gr. di clorato di potassa in gr. 15 di glicerina e 75 gr. d'acqua di calce. Di questi medicamenti devesi alternando somministrare un cucchiajo ogni 1|2 ora: alcuni minuti dopo la presa del rimedio, Billington fa bagnare col mezzo di polverizzatore la gola con una soluzione d'acido fenico (1 : 180), nell'affezione della mucosa nasale injettare più volte al giorno acqua salata tiepida. Billington non usa mai il pennello esofageo, ma soltanto injetta la soluzione fenica. Non dà mai ai bambini chinino ed alcoolici, invece fa prendere molto latte freddo con aggiunta di acqua di calce e nella grande debolezza somministrare sugo di carne.

Il dott. Rodman (« New York med. Record. » XIII, 4, jan. 26, 1878) cura la difterite al pari di Billington. Prescrive una miscela di liquore di sesquicloruro di ferro e clorato di potassa ana grammi 15 in sciroppo di limone ed acqua distillata ana gr. 90, di cui ogni 2 ore un cucchiaino, alternando con 15 centigr. di chinino in un veicolo fluido) Oltre a ciò Rodman consiglia di riempire la camera di vapori d'acqua di calce.

Il dott. Willard (Ivi) usa dare il liquore di sesquicloruro di ferro a 4-6 gr. commisto a glicerina ed acqua distillata ana gr. 30: contemporaneamente prescrive una soluzione di 4-8 gr. di tintura di solfato di ferro in 60 gr. d'acqua distillata per lavature in gola, con che l'ammalato trangugia alcune goccie di detta soluzione alternandone l' uso con soluzioni di cloralio di potassa.

Per una volta Willard dà nel giro di 4-6 ore l'acido fenico internamente e fu quindi con una soluzione del medesimo sgargarizzare, specialmente avanti il pasto. Ogni giorno 4-6 volte (ed 1-2 volte durante la notte ne' casi gravi) esso fa inalare acqua di calce per 10'-20'. Procura inoltre esso di disgregare il più presto possibile le pseudomembrane a mezzo di un bastoncello di balena.

Il dott. v. Collan (« Petersb. med. Wochenschr. » V. 30, 1880) prescrive una miscela di 0,5-1,0 gr. di liquore di sesquicloruro di ferro in 180 gr. d'acqua distillata di cui sia amministrato un cucchiaino ogni 10'-15' minuti durante la giornata. nella notte ogni 15'-30'. Oltre a ciò sarà il liquore di ferra diluito con 1-2 parti d'acqua, applicato per pennellature 2 volte al giorno sulle membrane in gola.

Morelli e Nesti (1) videro giovare nella difterite le pennellature con soluzione debole di nitrato di argento, o d' acqua di calce con glicerina i gargarismi di soluzione fenica ed all' interno il percloruro di ferro. (R.)

---

(1) Memoria citata.

Il dott. L. Regnoli (1) raccomanda vivamente l'uso interno di percloruro di ferro con la seguente formula:

Percloruro di ferro anidro	gr. 5
Acqua distillata	» 15

Di questa soluzione che segna 15° B. si prendano goccie 30 da diluire con 180 gr. d'acqua e se ne diano ai fanciulli da 1-4 bicchierini, agli adulti da 4-7 per molto tempo. (*R.*)

Visconti (2) raccomandava il percloruro di ferro come topico nel miele o nella glicerina, e detta sostanza fa parte della mistura raccomandata ad uso locale ed interno dal Lolli (3). (*R.*)

Oltre i citati medici italiani e stranieri, usarono del percloruro di ferro anche Noury ed Hagenbuch. Il primo (4) ha impiegato la soluzione di percloruro di ferro d'Adrian adottata dal Codex, e come Auburn (5) ne da 20-40 goccie in un bicchier d'acqua pura da bersi nelle 24 ore. (*R.*)

E) *Preparati mercuriali.* — Ad abbreviare il corso del processo difterico e ad impedire la formazione di pseudo-membrane A. Erichsen si serve (« Petersb. med. Wochenschr. » II, 14, pag. 115, 1877) del cianuro di mercurio, il quale con severa dosatura amministrato all'interno non lede affatto il tubo intestinale, anche se adoperato a lungo. Se n'è servito in bambini di tutte le età dai 7 mesi in su, come anche negli adulti; da tutti fu egualmente bene sopportato e l'esito fu singolarmente favorevole. In un tempo relativamente breve cominciarono le membrane a diventare sottili e più lassamente adese e sotto l'uso interno del cianuro di mercurio e l'applicazione esterna di spugne calde seguì la guarigione, anche quando il processo erasi diffuso alla laringe e si erano presentati fenomeni di stenosi laringea. Oltre a ciò questo metodo di cura ha il vantaggio che il trattamento locale è ridotto al minimo: a limitare il processo basta la cauterizzazione 1-2 volte al giorno con tintura di jodio. Ai bambini fino a 3 anni dava 1|96 di grano (0,00064 gr.), agli adulti 1|48 di grano (0,00125 gr.) nella giornata tutte le ore, di notte ogni 2 ore della seguente mistura: (cianuro di mercurio gr. 0,06, acqua distillata gr. 180, sciroppo semplice gr. 15, a tutte le ore 1|2-1 cucchiaino). Specialmente nei bambini fino

(1) Dott. L. Regnoli. « Cura della difterite. » (« Gazz. med. ital. lomb. » 1874, p. 133).

(2) Visconti. Mem. cit.

(3) Lolli. Mem. cit.

(4) Dott. J. M. Noury. « Percloruro di ferro all'interno ad alta dose nella cura della difterite e specialmente dell'angina pseudomembranosa. » — « Bull. delle sc. med. di Bologna. » Serie 5.ª, vol. 13, p. 261.

(5) « Union méd. » 1860 Dec.

a 3-4 anni, ne' quali la prognosi per altra maniera di cura è da considerarsi come incerta, raccomanda Erichsen l'uso dell'anzidetto rimedio. Di 25 casi curati da Erichson con il cianuro di mercurio tre finirono con la morte (dei quali uno per paralisi cardiaca, parotite suppurata meningite), ma anche in questi tre casi erasi arrivati alla risoluzione del processo difterico.

Il dott. L. Holst (« Petersb. med. Wochenschr. » III, 13 april 1878), gli ammalati del quale erano più innanzi che quelli curati da Erichsen, non vide nell'uso del cianuro di mercurio nè un'azione certa nè un più rapido decorso, sibbene un disgustoso apparato di conseguenze morbose (affezioni del tubo intestinale e specialmente della mucosa buccale). Holst prescriveva ogni 2 ore un cucchiaino di una soluzione di 0,06 di cianuro di mercurio in 150 gr. d'acqua distillata, oltrecchè acqua di calce per schizzettature ed acido fenico (4,0 su 8,0 d'alcool rettificato). A prova di quanto sopra comunica sei casi (relativi a fanciulli di 16, 11, 10, 14, 17, 9 anni, di cui cinque finirono a guarire, d'altronde sotto il contemporaneo uso del chinino o del clorato di potassa. Un fanciullo molto debole (d'anni 17), in cui l'affezione difterica fu molto grave, morì; Holst è di parere in questo caso non avrebbesi dovuto dare il cianuro di mercurio, ma sì invece il chinino.

Il dott. Annuschat (« Berl. klin. Wochenschr. » XVII, 43, oct. 1880) dopo che in un' epidemia sotto l'uso del clorato di potassa, acido salicilico, benzoato di soda, inalazioni di acqua di calce od acido lattico ebbe perduto i primi 13 malati, impiegò per la prima volta il cianuro di mercurio in una bambina nella quale si vedeva un' ulcera difterica sul lato sinistro della vagina larga 8 centim. protendentesi verso la coscia corrispondente, e che sotto l'uso del nitrato d'argento e dell' acido fenico in due giorni erasi allargata del doppio. L'Autore prescrisse un cucchiaino ad ogni ora di una soluzione di 0,1 cianuro di mercurio su 100 gr. di acqua di menta peperita; dopo 24 ore eravi calma, dopo altre 24 ore era avviato un miglioramento sì notevole, che il rimedio potè essere abbandonato. Parimenti buoni servigi prestò detto rimedio in altri due casi di difterite vaginale senza partecipazione della gola.

Annuschat ha poi curato col cianuro di mercurio 120 fanciulli ammalati di difterite faringea (dei quali nessuno era al disotto di un anno, due al di là dei 15 anni), con che esso faceva fare in principio pennellature sulla mucosa faringea con la tintura di jodio o con soluzione di nitrato d'argento, ma più tardi con un polverizzatore insufflare del benzoato di soda in gola ed entro il naso. Con tale cura di 120 malati ne morirono soltanto 14 (11,66 0[0). Il più spesso dopo sole 24 ore nessun progresso più della difterite era rilevabile: in parecchi fanciulli la malattia era già estinta, in altri durava 6-8 giorni prima che le membrane fossero al tutto disgregate. In un certo numero di casi si dovette accrescere la quantità di cianuro di mercurio fino a 0,3-0, 4 per 0[0: an-

che di questa soluzione fu giorno e notte a tutte le ore amministrato un cucchiaino. Soltanto in un caso si svolse in una ragazzina d'anni 8, uremica, come postumo della malattia l'ambliopia. Considera inefficace il cianuro di mercurio, appena che la laringe sia attaccata od almeno insufficiente compenso. Per altro guarirono 9 bambini, in cui era bensì invasa la laringe, ma i disordini conseguenti erano assai lievi. Poichè ebbe a notare una recidiva della difterite in un bambino dopo 14 giorni, dava esso in ultimo più a lungo il rimedio (per 8-14 giorni) in dose decrescente e non osservò altre recidive. Se subentra il vomito dopo l'amministrazione del cianuro di mercurio, se ne diminuirà la dose per alcune ore.

Il dott. C. G. Rothe, in Altenburg, (« Allg. med. Centr. Ztg. » IL, 89, nov. 6, 1880) vide per il tratto di 11 anni i migliori esiti dalle pennellature ripetute a tutte le ore con l'acido fenico jodato. Per tal modo esso non aveva avuto nessun caso di morte ne' primi 200 casi. Però dall'anno 1874 in poi, nullostante l'uso di tal rimedio, la mortalità non discese mai dal 12 0|0. Più volte adoprò anche il bromo: dieci goccie di una soluzione di 1,0 di bromo in 20,0 di alcool ogni ora in un cucchiaino di una soluzione di bromuro potassico (0,2 : 60,0) e vide con ciò distruggersi le membrane.

Più tardi raccolse Rothe esiti ancora più favorevoli col cianuro di mercurio (cianuro di mercurio 0,02, acqua distillata gr. 60,0, tintura di aconito gr. 1,0, ogni ora un cucchiaino). Nel primo caso subentrò inattesa e rapida la guarigione. Altri 11 malati vennero così curati, ma nei primi 2-3 giorni subirono pennellature tre volte al giorno con acido fenico jodato: guarirono tutti.

In una ulteriore communicazione lo stesso Rothe riferisce (« Deutsche med. Wochenschr. » VII, 34, aug. 20, 1881) di altri 28 malati, che nella suddetta guisa curati, tutti quanti guarirono. Fanciulli più che decenni e gli adulti prendevano un cucchisjo ogni ora di una mistura di cianuro di mercurio 0,01, acqua distillata gr. 120,0, tintura d'aconito 1,0. Ei prescrive inoltre l'impacco di Priessnitz al collo e tre volte al giorno pennellature delle fauci con acido fenico jodato (acido fenico cristallizzato, alcool, tintura di jodio ana gr. 1, glicerina pura gr, 5,0.

Inoltre potrebbe ancora essere ricordato che secondo il dott. A. Orth (« Allg. med. Centr. Ztg. » XLIX, 79, 1880) non è stato Erichsen il primo a proporre di curare la difterite con il cianuro di mercurio, ma che questo, secondo il dott. v. Villers (« Neue Zeitschr. f. homöopath. Klin. » 1868) già nel 1868 era stato contro la difterite provato non soltanto in Russia ma anche in Germania.

Circa l'applicazione del rimedio, Orth propone come bastevole di darlo a dosi refratte.

Il dott. C. Rauchfuss (« Gerhardt's Handbuch, III, 2, pag. 207, 1878), il quale ritiene controindicate nella difterite le sottrazioni di sangue, vide esito favorevole dall'uso del bicloruro di mercurio secondo la re-

gola di Burow, consociato alla cura delle unzioni. Esso prescrive da somministrarsi tutte le ore sia di giorno che di notte 0,002 gr. di sublimato corrosivo (bicloruro di mercurio 0,06 albume d'uovo uno, acqua distillata gr. 120, ogni ora un cucchiaino) fino a 0,20-0,25 gr., raramente estende Rauchfuss l'uso del mercurio oltre tre giorni. Con ragione è d'avviso che solo per incidente l'emetico possa essere indicato e non come rimedio del processo medesimo. Preventive inalazioni di vapor d'acqua (inumidimento dell'aria della camera) o di liquidi medicati polverizzati sono utili avanti e dopo la trachootomia, quando la camera sia ben ventilata e se ne eviti il riscaldamento. L'applicazione del freddo e dell'idroterapia deve farsi secondo l'indole del caso (inaffiamenti per l'incalzante insufficienza respiratoria). Di medicamenti ricorda ancora Rauchfuss il carbonato d'ammonio (0,06-0,15 per dose in soluzione) ed il muschio. A cagione de' fenomeni dell'infezione difterica la tracheotomia non è mai troppo tardiva (premesso il cateterismo della laringe), anche se si vede l'ammalato minacciato d'asfissia, subito che siavi l'indicazione principale ed il cuore batta tuttora sufficientemente.

Il dott. W. Pepper (« New York med. Record. » june 25, 1881) riferisce di un bambino di 5 anni, che con la solita cura (chinino, clorato di potassa) sarebbe andato a morte con fenomeni d'asfissia. Al 7.° giorno di malattia furono somministrati 0,002 gr. di sublimato corrosivo in un elixir di pepsina e bismuto con 2 goccie di tintura di noce vomica ad ogni due ore, con che nel lasso di 48 ore subentrò la guarigione.

Il dott. Müller-Warneck, di Bielefeld (« Berlin. klin. Wochenschr. » XV, 44, 45, nov. 1878) riferisce che il prof. Bartis nella clinica di Kiel fin dallo scorcio del 1876 progredendo il processo difterico alla trachea ed ai bronchi, ha adoperato di preferenza la frizioni d'unguento cinereo (2,5-3,6 gr. ogni ora fino a 60 gr. al giorno) senza poi vedere conseguenze tristi, quali la diarrea sanguigne, violenti epistassi, gravi emorragie cutanee, stomatite. Dopo che nell'ospedale curava due malati per sifilide con le unzioni di unguento cinereo ed il protojoduro di mercurio all'interno, quelli infermatisi di difterite presto morirono, pure la cura mercuriale fu conservata.

In un caso d'isolata difterite faringea, impiegò Bartes, secondo Müller-Warneck, all'interno ed esternamente ghiaccio, all'interno e per gargarismi il clorato di potassa (5 0[0 ogni ora un cucchiaino della soluzione), topicamente tannino o polvere d'allume e bromuro di potassio. In casi gravi (cominciando l'asfissia) fu sempre fatta la tracheotomia superiore, in piena narcosi. Bartes del resto non faceva alcuna differenza tra angina membranosa, croup e difterite: esso dinotava col croup soltanto un sintoma della difterite, cioè la caratteristica tosse croupale.

Dall'anno 1867 fino alla fine del 1877 furono in tutto curati 131 malati di difterite faringea, laringea e bronchiale, di cui ne morirono 73. In tutti gli 83 malati di difterite laringea e bronchiale si dovette fare

la tracheotomia a motivo della stenosi laringea di rilevante grado. Di questi ne morirono 66, con una differenza nell'età da 8 mesi fino a 12 anni.

Il dott. Evangelista Castrucci, di Firenze, in un'epidemia di difterite trovò vantaggio dall'uso del nitrato d'argento in cura locale (gr. 1:20 d'acqua) e del solfuro nero di mercurio all'interno nella dose di 10-20-80 centigrammi: su 83 malati ebbe 78 guariti (1). (*R.*)

Il dott. Attilia, di Roma, su 17 casi da difterite avuti in osservazione n'ebbe nessun morto: esso dava il solfuro nero di mercurio come sopra è detto (2). (*R.*)

Il dott. Luer riferisce due casi nei quali si ebbe buon risultato dall'uso interno del calomelano e bicarbonato di soda secondo il metodo d'Harlow (3). (*R.*)

Oltre l'acido fenico, salicilico e borico ricordato in molte delle accennate memorie come rimedj principali per la difterite, abbiamo ancora da menzionare i seguenti tre, che hanno trovato soltanto però una applicazione topica.

Il dott. Bergeron riferiva alla Società di med. di Parigi (« Philad. med. and surg. Reporter XLII, 1, pag. 19, jan. 1880) intorno all'azione delle inalazioni d'acido fluoridrico. Un grammo di questo deve essere evaporato nel lasso di 3 ore su ogni metro cubico di spazio nel quale trovasi l'ammalato. Di 24 casi curati in tal modo, dei quali 17 furono assai gravi, sopravvenne la morte solo in 5, di cui 4 in bambini. Bergeron non ha mai notato tristi conseguenze.

Il primo a provare l'acido fluoridrico nella difterite era stato Bastien (vedi « Union med. » 1879, pag. 48). (*R.*)

Il dott. H. Beyer (« Brit. med. Journ. » may, 4, 1878) vide in 2 casi di difterite grave assai favorevole esito dallo Spray con l'acido lattico (Mancano più particolareggiate notizie intorno al grado della soluzione).

Kingsford (4) insegna di toccare le piastre difteriche con pennello inzuppato in una soluzione d'acido lattico nell'acqua nella preparazione di 1:3. (*R.*)

Il dott. Caspari, di Meinberg (« Deutsche med. Wochenschr. » III, 18, mai 1877) ha con buon esito impiegato l'acido salicilico (5:30 di glicerina) con o senza aggiunta di una parte d'acido fenico in pen-

---

(1) E. Castrucci. « Sulla cura della difterite epidemica. » — « Lo Sperimentale. » 1874, tom. 34, p. 196.

(2) Vedi Cadet. » Sulla cura della difterite. » — « Lo Sperimentale. » 1872, vol. 30, p. 494.

(3) Luer. « Cura della difterite faringea con l'uso interno del calomelano e del bicarbonato di soda. » (« Lo Spallanzani. » 1875, p. 469. Riv.).

(4) Kingsford. « Solution contre la diphtherie. » — L'Union méd. » 1880, p. 541.

nellature. In due adulti, in cui questo rimedio non mostrò abbastanza pronta azione, servivasi d'una soluzione concentrata d'acido citrico officinale per pennellature della gola ogni due ore con ottimo effetto e dopo questo osservò pure favorevoli esiti dall'applicazione topica del l'acido citrico in 40 casi: di tutti questi malati ne morirono due soltanto, bambini di non ancora un anno. Negli adulti vale la soluzione concentrata, nei bambini diluita con 10-30 per 0[0 di glicerina. Tristi conseguenze Caspari non ha mai osservato.

Vidal (1) dà molta importanza alla cura locale e raccomanda per propria esperienza la seguente miscela, da applicarsi in pennellature; acido tartrico gr. 10, acqua distillata di menta gr. 25, glicerina gr. 15. (*R.*)

Il dott. Giuseppe B. Postdamer riferisce (« Piladelph. med. and surg. Reporter. » XLII, 15, pag. 317, april 10, 1880) un caso, in cui le inalazioni d'ossigeno ebbero esito sì fausto che si potè desistere dal proposito di fare la già indicata tracheotomia.

F) *Il cloralio idrato* è stato più volte adoperato come rimedio topico nella difterite.

Il prof. v. Rokitansky (« Med. chir. Rundschau. » Nov. 1878) riferisce tre casi, in cui esso applicò con il miglior esito possibile le pennellature di cloralio idrato in soluzione concentrata (50 0[0). Appena si aveva un miglioramento Rokitansky impiegava soluzioni più deboli.

Il dott R. Carney (« Canada Lancet, Philadelph. med. and surg. Reporter. » XLII, pag. 104, jan. 1880) vide un'azione favorevole dai gargarismi ripetuti ogni 1-2 ore o dalle pennellature con una soluzione di 4 parti di cloralio idrato su 30 parti d'acqua distillata.

Il dott. Giuseppe Schwarz (« Mitth. d. Ver. der Aerzte in Nieder-Oesterr. » VI, pag. 22, febr. 1880) impiegò in un caso la soluzione di cloralio al 50 per 0[0 raccomandata da Rokitansky, per pennellature più volte ripetute nella giornata. Già dopo 24 ore eravi miglioramento e di lì a tre giorni guarigione perfetta. In due altri casi, sotto l'uso del cloralio idrato, sebbene non dato ad eguale intensità, pure si ottenne la guarigione: furono però in aggiunta fatti gargarismi con altri liquidi.

Molto approvata fu l'applicazione topica di cloralio dal dott. Korn di Berlino, (« Deutsche med. Wochenschr. » VII, 22, mai 1881). Korn adopera, secondo l'età dell'ammalato e la gravezza della malattia, una soluzione di 15-30 parti di cloralio in 100 parti di glicerina, che ad ogni due ore, nei casi più gravi una volta anche nella notte precauzionalmente viene applicata in pennellature. In seguito a queste osservava Korn più o men forte salivazione. Egli ha adoperato nell'indicata maniera il cloralio da 8 a 9 anni ed anche ne' casi gravi vide in 3-4 giorni

(1) Vidal. « Du traitement de la diphtherie. » (« Bullet. de Thérap. » 1880, vol. 98, p. 523).

scomparire le piastre. Per sua esperienza non vi ha mezzo migliore per impedire od arrestare il rammollimento infiammatorio e la decomposizione settica dei tessuti attaccati dal processo difterico.

Il dott. Ferrini (1), nella sua pratica in Tunisi, vide che i tocchi col nitrato d'argento accrescono gli ingorghi ghiandolari, e giovano le pennellature di soluzioni feniche alcoolizzate, più tardi esperimentò con vantaggio le pennellature di idrato di cloralio gr. 2-3 nella glicerina gr. 15-20. (*R.*)

Più volte hanno trovato applicazione contro la difterite gli alcoolici, eccitanti e stimolanti.

J. H. Nowlin (« Philad. med. and surg. Reporter. » XXXIII, 18, p. 345, oct. 1875) avrebbe ottenuto mirabili esiti con il suo metodo di cura. Ei prescrive una miscela di spirito di frumento (alcool debole) parte 90, spirito d'ammoniaca arom. parti 4, spirito di lavanda comp. parti 15, da darsene un cucchiaino diluito in egual quantità di acqua a tutte le ore sia di giorno che di notte: oltre a ciò, vitto nutriente ma di facile digestione. Inoltre fa sciaquare la gola con una soluzione concentrata di clorato di potassa, con addizione del 8 per 0[0 di tannino, e poi mediante un pannolino, portato fin dietro le tonsille, soffrega in modo che ogni molle deposito possa essere allontanato. Contro l'avvelenamento del sangue. Nowlin vanta l'azione di grandi dosi di alcool, fino a due cucchiaj da tavola ad ogni ora (anche nei bambini?) (*Kt.*)

Ford. S. Dodds (« Philad. med. and surg. Reporter. » XXXIV, II, pagina 804, March. 1876) ricorda i favorevoli esiti che ha ottenuto con l'antidoto di Bibron per il veleno de' serpenti. Consiste esso di bromo liquido 10,0, joduro di potassio 0,12, sublimato corrosivo 0,06, alcool diluito 120 grammi: in luogo del joduro di potassio aggiunge Dodds ugual quantità di clorato di potassa e ne fa prendere un cucchiaino sciolto in acqua ogni 3-6 ore dopo cessati i fenomeni infiammatorj, alternando con forti dosi di Brandy o di Whisky in forma di punch col latte o birra con uovo (egg-nog). Dodds trascura tutti i rimedj topici, all'incontro raccomanda l'aggiunta di glicerina a tutti i medicamenti che vengono prescritti all'interno nelle affezioni di gola. La medesima deve infiltrare i tessuti ed esercitare un'influenza rammollente, calmante. (*Kt.*)

Tripe (« On diphtheria. Med. Exam. » N. 125, 1878) sostiene che la medicatura stimolante sia la migliore; e Chapman (« The Cannadian Journal of med. Sc. » N. 9, 1878) per esperienza propria di 20 anni e più si è convinto che l'alcool è per il veleno difterico uno specifico quasi come la chinina nelle febbri intermittenti (!!). Raccomanda alte

---

(1) Ferrini. « Difterite osservata nella città di Tunisi negli anni 1872-73. » (« Lo Sperimentale. » 1874, vol. 34, p. 11-228). — « Soluzione contro la difterite. » (« Union méd. » 1876, p. 247).

dosi e frequentemente ripetute. La comparazione della sua statistica con quelle di altri medici è il miglior argomento a favore del suo metodo di cura. (*R.*)

Il dott. F. H. Patton (« Canada Lancet; Philad. med. and surg. Reporter. » XLII, pag. 107, jan. 1880) impiega tanto a scopo profilattico quanto contro l'elemento parassitario gli alcoolici, e propriamente ad alte dosi fino al principio dell'intossicazione. Al proprio figlio d'anni 3, dava gr. 8 di acquavite pura (per il tratto di 30 ore). Oltre a ciò Patton prescrive chinino (ai fanciulli d'anni 10, 0,12 ad ogni 4 ore, o se il ventricolo è irritato, gr. 0,6 per il retto. Dalla cura topica in gola non vide Patton alcun effetto.

Il dott. Nathan Jacobson (« New York med. Record. » XVII, 12, pagina 308, March 20, 1880) accenna ai diversi rimedj raccomandati come specifici nella difterite. È d'avviso che nella difterite ogni cura debilitante è da proscriversi, e siano sempre indicati l'alcool, il ferro (tintura di percloruro di ferro dializzato) ed il chinino. Buona dieta deve corroborare il trattamento curativo. Nella malattia delle cavità nasali è indicata la disinfezione delle medesime con l'apparecchio a doccia o con lo schizzetto.

Alloraquando vi siano coaguli nel cuore è possibile ancora la salvezza: i citrati ed acetati, l'ammoniaca o le injezioni di soluzioni alcaline nelle vene devono sotto tali circostanze venire applicati. Nella difterite laringea Jacobson ritiene indicata la tracheotomia e propriamente in ogni età.

Il dott. Edel (« New York med. Record. » XIII, 3; jan. 19, 1878) vide buoni effetti nella difterite e nel croup dall'olio di trementina. Versava 15 goccie d'olio essenziale di trementina nella caldaja d'un apparecchio inalatore e faceva fare le inalazioni ad ogni ora (anche di notte) per 10' minuti. Le pseudo-membrane ed i depositi cruposi a forma di canale presto si ridussero sotto questo trattamento ed anche la febbre cadde rapidamente.

Parimente favorevolissimi esiti osservava per le inalazioni dei vapori d'olio di trementina il dott. Max. Taube, di Lipsia (« Deutsche Zeits. f. prak. med. » 37, sept. 1877). Si serve tali inalazioni sempre nel manifestarsi dei segni di diffusione alla laringe e fa versare 15 goccie d'olio di trementina in un bicchierino riempito d'acqua di uno dei soliti apparecchi per le inalazioni di vapori. Il bambino va ravvolto in un lenzuolo e l'apparecchio tenuto dinanzi alla bocca distante 3" da questa per il tempo di 10-12 minuti. La faccia sia bene unta di olio e gli occhi ricoperti d'un pannilino. In sul principio l'Autore fa fare le inalazioni a tutte le ore sia di giorno che di notte. In 12-24 ore cadde la febbre e le membrane prontamente si distaccarono. Egli considera l'azione della trementina come un particolare *massage* della gola per il che non si forma alcuna pregiudizievole piaga. L'olio passato nel sangue rialza la tensione arteriosa e per l'ozono che vi si svolge

ha forse azione disinfettante. Taube non potè rilevare mai un'azione nociva sui reni e così via. A cura consecutiva raccomanda le inalazioni di soluzione debole di sal di cucina. Che per altro possano anche presentarsi disaggradevoli fenomeni, lo dimostra il caso aggiunto da Taube, in cui in seguito all'azione dell'olio di trementina si formò un ascesso nel naso. Oltre a questo trattamento ei faceva ancora le injezioni con soluzione d'acido fenico (3 per 0|0) direttamente nel tessuto delle tonsille (2-3 volte al giorno 1|2 siringa di Pravaz). In generale raccomanda il seguente trattamento: 1.° giorno e notte a tutte le ore inalazioni d'olio di trementina; 2.° injezioni d'acido fenico, 2-3 volte al giorno; 3.° ad ogni ora 2-2 cucchiaini di vino nero o madera compresse fredde, una vescica di ghiaccio al collo, 2-3 volte al giorno bagni caldi con doccie fredde impacchi bagnati, uso della digitale (0,5 : 80 gr. d'acqua) con acido benzoico (1-2 gr.). Per dieta latte ed uova, contro le ostruzioni olio di semi di lino. Per la espulsione delle membrane un emetico di solfato di rame. Anche dopo la tracheotomia devono essere impiegati entro e sopra la cannula i vapori d'olio di trementina.

Il medico maggiore dott. Lindemann, in Münster (« Allg. med. Centralb. Ztg. » XLVII, 84, oct. 19, 1878) impiegò le inspirazioni dai vapori di trementina con esito favorevole in una signora d'anni 26, gravida al 7.° mese, la quale con dispnea di grado rilevante, andava soggetta a frequenti e intensissimi attacchi di croup con afonia. Le tonsille erano intatte (se prima abbia avuto difterite faringea, non è detto). A cagione della gravidanza non furono dati emetici. L'introduzione d'un catetere non portò nessun sollievo. Alle prime inspirazioni di olio di trementina puro (un cucchiaino pieno in una pentola d'acqua bollente) vi fu pronto miglioramento. Parecchi giorni dopo furono cacciati dei pezzi d'essudati bronchiali dentritici ancora foggiati a canale. Nei bambini non vide Lindemann nessun vantaggio speciale dalle sopraddette inalazioni, poichè queste debbono farsi con grande energia.

Il dottor Bosse, in Domnau (« Berl. klin. Wochenschr. » XVII, 43, oct. 1880 — XVIII, 10, mars 1881) curava con l'olio di trementina 23 malati. Ne dava 8 gr. ai bambini dai 2-7 anni d'età, agli adulti 12 grammi per dose, del latte freddo veniva preso in seguito: e per cura consecutiva precauzionale era dato il clorato di potassa fino a guarigione. In 4 casi dopo 24 ore dalla somministrazione di gr. 12. il deposito era ancora tenace e perciò vennero amministrati ancora una volta gr. 10. Sempre giovò il rimedio a prontamente disgregare le pseudomembrane, tanto se esso fosse dato al 1.° od al 3.° giorno dall'apparire della macchia. Dopo 24 ore dalla 2.ª applicazione la difterite era guarita, mentre che per altro trattamento curativo ne morirono 4 su 63 malati. Più tardi Bosse applicò l'olio di trementina nella stessa maniera anche in 6 casi di difterite da scarlattina, senza spiacevoli conseguenze, neanche la nefrite.

Nel 2.° articolo (1881) dà relazione di 11 casi, in cui venne adoperato

soltanto l'olio di trementina. Tutti gli ammalati guarirono: in 4 malati insorse il vomito. Per vedere se il clorato di potassa prescritto dapprima in aggiunta abbia un'azione antiemetica, diede Bosse ai primi 29 malati dopo l'olio di trementina (6-12 gr. in una volta, il giorno dopo la stessa od una più piccole dose) una soluzione di clorato di potassa al 5 per 0|0. In 11 ammalati sopraggiunse il vomito.

Il clorato di potassa non ha dunque manifestato la sperata azione. Taluna volta l'insorta diarrea guarì da sè per l'uso della trementina. Soltanto in un caso insorse stranguria (in una signora d'anni 45, con edemi ai malleoli).

Fra gli ultimi 20 casi, di cui Bosse comunica le storie nosologiche, trovansi due casi di morte solamente, gli unici che ebbe a lamentare nel tempo trascorso dal luglio 1880 al febbrajo 1881. In entrambi i casi gli ammalati vennero in cura solo in istadio avanzato del male, dimodochè qualsiasi altro metodo di cura avrebbe portato al medesimo risultato. Che non si dovessero attendere tristi conseguenze dalle dosi impiegate da Bosse risulta anche da questo che il prof. Naunyn e due altre persone nell'anno 1868 in 4 ore ebbero a prendere 100 grammi di trementina nell'emulsione con tuorlo d'uovo e dopo non soffersero che un lieve mal di capo. Bosse ritiene l'applicazione dell'olio di trementina specialmente raccomandabile per questo che le pseudomembrane con tale cura si dissolvano prontamente. Per suo convincimento i buoni risultati non autorizzano a raccomandare del tutto un rimedio, mentre le vantate cure, di cui egli porge un esempio, talune volte approdano a risultati egualmente buoni, perchè appunto una parte degli ammalati guarisce con qualsiasi metodo di cura. *Il relatore* ha finora sperimentato la trementina soltanto in un caso d'altronde disperato, pure confessa che in seguito a ciò insorse una modificazione ne' fenomeni.

Il prof Mosler, in Greifswald (« Berl. klin. Wochenschr. » XVI, 21, mai 1879) ha impiegato con esito fausto l'inalazione d'olio d'eucalipto. Egli prescrive per 10 inalazioni gr. 2-5 d'olio d'eucalipto tratto dalle oglie, gr. 20-25 di alcool rettificato su 170-180 gr. d'acqua distillata. La fmiscela avanti d'essere adoperata deve essere dibattuta.

Anche Mosler nota come fatto fondamentale della locale terapia nella difterite, il frenare i processi distruttivi che hanno il loro punto di partenza dalla faringe, al quale scopo anche per molte sue prove sono da raccomandarsi in luogo dei caustici le inalazioni e propriamente quelle di vapori d'acqua calda (50°), conformemente allo scopo con aggiunta di sal marino, come anche quelle di soluzioni disinfettanti. I rimedj solitamente usati come disinfettanti quali l'acido fenico o salicilico, il permanganato di potassa, non sono bene adoperabili, poichè intrattenendo l'inalazione, facilmente maggior o minore quantità delle dette sostanze arriva ne' bronchi e vi potrebbero provocare fenomeni d'irritazione. Poichè l'olio di trementina per il conti-

nuato uso ha qualche sequela, e la sua azione disinfettante non è generalmente riconosciuta. Mosler s'è giovato dell'olio d'eucalipto per inalazioni che fa eseguire con un intervallo di 1/2 a 2 ore per 15 o 30 minuti. Per l'inalazione adopera da anni un apparecchio a vapore, dal quale i liquidi medicati nebulizzati vengono portati per mezzo di ampia cannula dinanzi o dentro bocca del paziente.

La questione precipua nella cura generale è, secondo l'Autore, di rinforzare l'organismo con la buona dieta ed i tonici, per prevenire gli improvvisi fenomeni paralitici, specialmente da parte del cuore. A tale uopo prescrive, oltre brodi nutrienti, il liquore di sesquicloruro di ferro con alte dosi di vino generoso. Contro la febbre adopera il cloridrato di chinino cristallizzato all'interno od il cloridrato amorfo di chinino in acqua carbonata sotto forma di clistere.

Il dott. Peraté da due anni (« Bullet. de Thér. » XL. 12, pag. 529, juin. 30, 1880) cura la difterite faringea, secondo la proposta del dott. Soulé di Romorantin, (l. c. XCIV, pag. 18, janv. 1878), con l'acido fenico canforato e tocca i punti ammalati con pennello bagnato in una soluzione di gr. 25 di canfora, 9 parti d'acido fenico ed una parte d'alcool a cui fu aggiunta una egual quantità d'olio di mandorle (gr. 35), ogni due ore di giorno, ogni tre ore di notte. Dopo alcuni giorni, secondo il grado del miglioramento sono da praticarsi le pennellature ogni 3-4-5 ore.

Bambini di 4 anni già si avvezzavano facilmente alla cura. Nella difterite della gola isolata si ottiene in tal modo più o men presto la guarigione talvolta nelle 24 ore. Nella difterite diffusa della gola con ingorghi ghiandolari od edemi, questi ultimi scomparvero nel lasso di 24 ore: dopo 48 ore la tumefazione delle glandule era pure diminuito. Peraté loda in questo metodo curativo specialmente il pronto aumento di forze e di appetito. L'insorgenza di paralisi secondarie, quali si manifestano nella difterite grave, non è però, come ei medesimo fa notare, del tutto impedita per questo metodo di cura. Considera l'azione del rimedio più come locale, sebbene non neghi anche un leggier assorbimento del liquido. Il pronto ritorno degli edemi è dipendente dall'azione locale.

H) A proposito dei rimedj balsamici contro la difterite, dobbiamo far menzione di una contribuzione del dottore Beverley Robinson (« Amer. Journ. N. S. » CXLIII, pag. 30; july 1876) sui vantaggi del cubebe. Robinson, il quale considera la difterite fra le affezioni catarrali, ha adoperato il detto rimedio in 20 casi almeno di faringite pseudomembranosa, di cui 8-10 mostrarono i segni caratteristici dell'infezione difterica. Sotto tale cura morirono solamente una donna di 60 anni ed un bambino, quest' ultimo in meno di tre giorni dopo l'insorgenza dei sintomi. Tutti gli altri malati guarirono. Circa l'azione del cubebe nella difterite, egli ammette che esso influisca sulla superficie mucosa per diretto contatto e per eliminazione del suo olio etereo avente luogo

oltrecchè per i reni, nella maggior parte attraverso la mucosa degli organi respiratorj.

La secrezione di muco viene accresciuta e perciò l'essudazione membranacea non può farsi così prontamente ed abbondantemente. Le pseudomembrane formate perdono l'intima loro colleganza con le parti sottostanti e vengono riassorbite ovvero staccate ed espettorate. La tendenza del processo a diffondersi alla laringe od alle cavità nasali, è cessata. I ricordati effetti accaddero al più presto circa 48 ore dopo iniziata la cura del cubebe, più tardi al 3.°-4.° giorno. Per altro può trascorrere tutta una settimana, prima che le membrane secondarie siano al tutto scomparse dalla faringe. Assolute controindicazioni all'uso del cubebe non ve ne hanno. Nella digestione torpida agiscono le grandi quantità stimolando il processo digestivo.

Da alcuni pazienti furono bene sopportate grandi dosi, ma talvolta insorge dispepsia e diarrea: debbonsi in tal caso impiegare dosi più piccole. Il balsamo copaiba viene molto male sopportato. Robinson agli adulti fa solitamente prendere una miscela di gr. 30 di polvere di cubebe recentemente preparata nel sciroppo di corteccia d'arancio con acqua di menta peperita ana gr. 30 nelle 24 ore (ogni due ore un cucchiajo da tavola); ad un bambino di 3 anni si può dare 1|4 parte fino a 1|2 della suddetta dose. In principio di malattia Robinson ritiene anche vantaggioso l'uso della stricnina, perchè eserciti un'azione rinforzate il miocardio. Per ultimo Robinson ricorda che anche altri medici hanno per sua raccomandazione usato con vantaggio il cubebe.

Il dott. Trideau, di Audouillié, il quale, come è noto, già da alquanti anni adopera i balsamici nella difterite, che considera come un processo catarrale, fa una lunga relazione (« Gaz. hebd. » 2 Série. XIV, 12, mars 1876) intorno all'uso del cubebe e del balsamo copaiba come rimedj abortivi nella difterite, mentre poi li ritiene inattivi quando il processo è diffuso alla laringe. Trideau adopera il cubebe sempre in polvere, mescolandolo poco prima di amministrarlo a sciroppo o ad acqua molto zuccherata. Si deve dare il medicamento in ripetute dosi (ogni ora), cosicchè ne sia dato ai bambini al disotto di un anno da 8-10 grammi, agli adulti 25-40 grammi. L'amministrazione del medicamento deve essere proseguita per alcuni giorni dopo la scomparsa delle membrane. Se non si ottiene nessun miglioramento in di 2 o 3 giorni, si deve prontamente aumentare la dose, in relazione all'età del paziente.

Al minimo indizio di recidiva, il rimedio deve di nuovo essere preso. All'apparire della diarrea si dia ai bambini un po' di sciroppo diacodio, agli adulti sciroppo con oppio. Trideau prescrive solitamente una miscela di 12 a 15 grammi di polvere di cubebe recentemente preparato con 100 grammi di sciroppo e vino di Spagna ed acqua distillata, ana gr. 20, da amministrarsi 1-3 volte al giorno secondo l'età dell'ammalato e la gravezza della malattia. Quando col cubebe solo non si ottiene

nessun miglioramento, come non di rado occorre negli adulti, egli dà il balsamo copaiva insieme al cubebe. Fa preparare dei trochisci con 0,35 gr. di detto balsamo solidificato (Mialhe) e 0,15 grammi di polvere di cubebe, da somministrarne 20-30 pezzi nella giornata: ai bambini ne dà quotidianamente tanti pezzi quanti anni contano. Il balsamo copaive da solo è prescritto nel rapporto di 1[3-1[2 della quantità maggiore; quindi 9-12 trochisci per un bambino di 6 anni, e per gli adulti fino 60 trochisci nelle 24 ore, per ottenere l'eruzione copaibica, con l'apparire della quale solitamente è rilevabile un miglioramento. Tosto che questo è apparso, o siano scomparse le pseudo-membrane, si tralascia di amministrare i trochisci.

In una communicazione su di una epidemia di difterite nell' ospedale di S. Eugenia durante l'anno 1876, il dott. Brochin (« Gaz. des Hop. » 17, 1877) riferisce che il balsamo copaiva, giusta la proposta di Moizard, sembrò porgere vantaggi nei casi in cui la difterite non era infettiva, oltrecchè esso favorisce la scomparsa delle pseudo-membrane nella faringe. Bergeron prescrive ogni due ore un cucchiajo pieno di una miscela di gr. 100 d'acqua di menta piperita, 18 grammi d'alcool e 1[2-2 grammi di balsamo copaive. Il clorato di potassa è stato poco adoperato in questa epidemia, però esso servì nè meglio nè peggio del balsamo copaive.

All' incontro l' acido salicilico ha più volte come antisettico (meno come antipiretico) prestato buon servizio (4 gr. su 40 d'alcool e 80 di acqua)

Con la tracheotomia, nel detto ospedale durante gli ultimi 9 mesi dell'anno 1876 ottennesi la guarigione soltanto nel 12 0[0 dei casi.

Martineau ha dato relazione alla Società di Terapeutica di Parigi nella seduta del 25 nov. 1874 di un caso di angina difterica in un fanciullo d'anni 9, che guarì con l'amministrazione del saccaruro di cubebe (1).

(*R.*)

Morell Mackenzie consiglia di sostenere le forze con la buona nutrizione e prescrive per rimedio locale in pennellature la soluzione eterea di tolù. (*R.*)

Riguardo alla favorevole azione del chinino nella difterite, accennata in molte delle accennate memorie, vi hanno alcune altre communicazioni da ricordare.

Il dott. E. G. Zinke (« The Clinic. » XIII, 26, pag. 301, dec. 1877) riferisce 7 casi, di cui quattro sotto la solita cura morirono, mentre gli altri tre guarirono, in seguito all'avere Zinke usato le polverizzazioni in gola con una soluzione di gr. 8 di solfato di chinina in 30 gr. d'acqua distillata e propinati per bocca ogni ora 5 centigrammi di chinino. Le

---

(1) Martineau. « Diphthérie grave traitée par le saccharure de cubèbe. » (« Bulletin de Thérap. » 1874, vol. 87, p. 521).

membrane esaminate al microscopio contenevano molti micrococchi, ma senza indizj di vitalità. Per ultimo Zinker comunica alcuni esperimenti intesi a dimostrare l'attività del chinino sui micrococchi, ma per la più parte sono poco dimostrativi.

Il dott. E. Wiss (« Deutsche Zeitschr. f. prakt. Med. » 34, aug. 1878. — « La guarigione e la cura preventiva della difterite. » Berlino 1879). raccomanda il chinino consociato al cloridrato d'ammonio che esso preferisce al clorato di potassa come di più sicura e più pronta azione, specialmente sulle ghiandole. Wiss prescrisse una soluzione di 0,4-0,6 grammi di chinino e 2·6 grammi di cloridrato d'ammonio in 90 grammi d'acqua con aggiunta di 3 goccie d'acido cloridrico diluito e gr. 30 di sciroppo. Dello stesso ne verrà somministrato ogni 2 ore un cucchiaino da tavola. Ne' casi di decorso precipitoso come contro la debolezza ed anemia residue Wiss prescrive la tintura di sesquicloruro di ferro nell'acqua addolcita.

Siccome insieme alle difteriche insorgono molte angine catarrali, e come un preesistente catarro dispone ad ammalare di difterite, Wiss inclina a considerare la difterite come un'affezione locale che ha per fondamento un processo catarrale.

L'indicazione per l'uso del chinino Wiss la trova nella proprietà del medesimo di agire come distruttore dei bacterj, i quali nella difterite si trovano nel sangue come negli essudati e non soltanto come latori, ma sembra proprio che siano produttori del veleno. Nel temporario uso Wiss ha col proposto procedimento ottenuto sempre buon esito.

Il dott. Aug. Lachmund, in Leisnig, (« Allg. med. Centr. Ztg. » IL, 1, januar 1880) curava secondo il metodo di Wiss 71 bambini ammalati di difterite, di cui tre soltanto morirono, i quali avevano soggiaciuto alla scarlattina e tre settimane dopo guarita questa furono colpiti dalla difterite. Lachmund faceva prendere della mistura proposta da Wiss un cucchiajo da tavola ad ogni ora, oltre le inspirazioni di poche goccie d'olio di trementina, ne' fanciulli più avanzati negli anni i gargarismi con una soluzione di borato di potassa. Per cura consecutiva raccomandava contro la debolezza il liquore di sesquicloruro di ferro ed il decotto di china.

L) Fra i medicamenti di recente commendati vi è in special modo la pilocarpina, la quale ha trovato grande seguito ed ha dato molte lusinghe.

Ai 4 d'ottobre 1880, il dott. Giorgio Guttmann, in Constad, O. Slesia, (« Berl. klin. Wochenschr. » XVII, 40) faceva noto come rimedio applicato con buon esito nella difterite, e ciò da più di un anno, la pilocarpina con la pepsina. Lo scopo della cura, cioè di allontanare il più presto possibile il principio infettivo, viene raggiunto con l'eccitata secrezione di saliva mediante o senza artificiale stimolo, nello stesso modo che essa insorge per l'uso interno di foglie di jaborandi o de' suoi preparati.

Nell'aprile 1879 ammalavano di difterite sette persone di una famiglia, di cui 3 con carattere tifoideo. In 6 casi impiegava Guttmann dapprima la pilocarpina (0,05 gr. per giorno), ma in appresso diede anche chinino, fece fare pennellature col tannino, gargarismi con acqua di calce e pepsina. Tutti gli ammalati guarirono in 2-4 giorni. Il dottore Geldner, in Pitschen, ed il dottor Dylewsky, in Grabow, ebbero esito egualmente favorevole, così nei casi più gravi. Guttmann stesso in seguito ha, fino a tutto luglio 1880, curato 66 casi di difterite, di cui 15 erano molto gravi 18 leggieri, ma 33 erano complicati da notevole estensione delle pseudo-membrane difteriche. In tutti i 66 pazienti venne amministrato all'interno la pilocarpina con pepsina: guarirono tutti nel corso di 1 ad 11 giorni.

In base ad altre considerazioni Guttmann ritiene specifica la pilocarpina contro tutte le specie d'infiammazione della mucosa orale e della gola, come contro il croup laringeo. Finalmente esso curava nell'anno 1880 4 malati di cui 2 erano già tanto asfittici che la pilocarpina potè per nulla giovare, mentre i due a tempo presi in cura si riebbero in 3 a 4 giorni. Anche in due casi di laringite stridula si ottenne pronto esito.

Guttmann prescrive ai bambini secondo l'età ad ogni ora un cucchiaino di una soluzione di gr. 0,02-6,04 di cloridrato di pilocarpina 0,6-0,8 gr. di pepsina su 80 gr. d'acqua distillata con aggiunta di 2 goccie d'acido cloridrico, gli adulti prendono ad ogni ora un cucchiajo grande d'una soluzione di 0,03-0,5 gr. di cloridrato di pilocarpina, gr. 2 di pepsina su 240 gr. d'acqua distillata con aggiunta di 3 goccie d'acido cloridrico: ad ogni dose i bambini prendono un cucchiaino di generoso vino ungherese, gli adulti un cucchiajo: la medicina ed il vino devono somministrarsi regolarmente anche durante la notte. Il flusso salivale insorse sempre, alle volte però era appena accresciuto bisogno di sputare. Dallo spoglio della sua rivista vide un sol caso di difterite, curata dal dott. Geldner con la pilocarpina, che abbia avuto decorso sfavorevole. Inoltre fa fare l'impacco di Priessnitz attorno al collo tre volte al giorno, fa prendere ogni 2 ore poca quantità di latte caldo, caffè o minestre sostanziose, e bere di frequente molta acqua fredda ed inghiottire pezzetti di ghiaccio. In fine riferisce altri 15 casi (di cui 7 molto gravi), ne' quali si ebbe per la accennata cura la guarigione in 1 a 5 giorni.

Il dott. E. Lax, in Schollkrippen (« Bayr. ärztl. Intell. Bl. » XXVII, 43, oct. 26) curava dal 24 settembre al 15 ottobre 1880, 16 bambini (da 1-6 anni d'età) malati di difterite. Nei primi 6 usò le pennellature con una soluzione al 5 0|0 di pietra infernale, ed il clorato di potassa internamente e per gargarismo: di essi ne morirono due. Non si ebbe nessuna vittima fra gli altri dieci, che presero la pilocarpina-pepsina nel tokai ed applicarono impacchi caldi al collo.

Il dott. Weise (« Berl. klin. Wochenschr. » XVIII, 4, jan. 1881) vide

in 5 casi esito favorevole dall'impiego della pilocarpina secondo il metodo Guttmann, in un 6.° caso però (una bambina d'anni 5) osservò uno stato di collasso che la portò a morte. Più tardi vide tre altri casi che sotto il medesimo trattamento finirono con la morte. Da ciò insiste esso su minuziose prescrizioni ed all'osservanza severa per parte del pubblico. Nel rispetto storico Weise nota che la pilocarpina era già da parecchi anni adoperata nel Policlinico di Würzburg. Guttmann (Op. cit. N. 14, pag. 108) aggiunge dietro notizie avute direttamente che la pilocarpina nella Clinica di Würzburg non fu mai adoperata contro la difterite, e che anche nel Policlinico non lo è stata più da gran tempo.

Il dott. F. W. Vogel (« Boston med. and surg. Journ. » CIV, 40, March 1881) riferisce circonstanziatamente sul processo difterico in tre fratelli (un fanciullo di 7 anni, un bambino di 2 anni, una bambina di 8 mesi) in cui rese assai buoni servigi una soluzione di gr. 0,03 (nel più giovane 0,02) di pilocarpina ed 1,25 gr. di pepsina in 80 gr. d'acqua distillata, con 2 goccie d'acido cloridrico (ogni ora un cucchiaino). Il più grande dei fanciulli morì 8 giorni dopo superata la difterite per nefrite con edema polmonare.

Il dott. Hidor Alföld, in Pancsova (« Wien. med. Presse. » XXII, 13, marz 1881) non ebbe nessun esito favorevole dall'uso della pilocarpina, Tutti i sei casi, in cui l'esperimentò, finirono con la morte. Lo stesso dicasi di altri 5 casi in cui medici ungheresi avevano prescritto la pilocarpina. Alföld a proposito di questo metodo di cura fa notare che esso in un caso (un bambino robusto d'anni 5, ammalato da 2 giorni) vide insorgere un'edema acuto dei polmoni a cagione della pilocarpina (gr. 0,2 su 80) di cui se ne amministrò un cucchiaino ogni ora, in tutto se ne propinarono 5 cucchiaini.

Il medico austriaco dott. Giuseppe Schmid (Op. cit. 15, pag. 462 aprile) univasi al medico distrettuale dott. Szymonowicz ed al medico primario dell'ospedale dott. Slarczynski per provare nella difterite la cura della pilocarpina: si mostrò questa cotanto priva d'azione, che Schmid conclude col dire che la pilocarpina è un rimedio molto costoso, inattivo il più delle volte nella difterite, spesso molto nocivo.

Tutti tre i colleghi ripresero il primitivo trattamento curativo della difterite, cioè l'isolamento degli ammalati, l'uso degli analettici e degli antisettici, dieta ricostituente ed assoluta disinfezione delle abitazioni.

In conseguenza di queste pubblicazioni il dott. Guttmann vedesi costretto (« Breslauer ärztl. Ztschr. » III, 8, 9, aprile e maggio 1881) a sostenere ancora una volta l'azione specifica della pilocarpina, che cioè guarisca il morbo stesso immediatamente.

Il merito di avere per il primo fatto menzione di ciò, reclama egli a sè, per quanto già avanti la sua prima pubblicazione, fossero stati istituiti esperimenti con la pilocarpina (Weber 1877, Demme 1877, Lehwess 1879, Merkel 1880). Riguardo all'azione della pilocarpina egli potè

convincersi, che in seguito all'eccitamento dell' attività fisiologica della mucosa malata e dei rispettivi organi di secrezione, i fenomeni infiammatorj cedono completamente. Malgrado questo non faranno difetto i casi di morte, poichè quando l' infezione generale si manifesta troppo rapida, nemmeno gioverà l' eliminare con l' escreato la cagione eccitatrice del male ed i prodotti di essa. Guttmann consiglia quindi di dare in aggiunta rimedj antimicotici accertati (specialmente chinino). L'apparire del collasso in seguito della propinazione all' interno della pilocarpina, non l' ha mai notato ne' suoi 120 casi. Se la somministrazione del vino non è sicura per parte degli assistenti, si fa bene a prescriverlo a guisa di medicina (ad esempio, vino di Xeres o cognac).

Anche nei casi di morte imputata al trattamento con la pilocarpina, da Weise pubblicati, Guttmann può soltanto ravvisarvi una paralisi cardiaca od un collasso polmonare in conseguenza delle alterazioni prodotte nel sistema nervoso centrale dal processo difterico. Tutti gli osservatori s'accordano su ciò che il collasso sia sempre da prevenire col cognac, vino e nitrato d'amile. Per amministrazione sottocutanea, la quale di raro è necessaria, Guttmann consiglia l'injezione di 1|2 siringa (Pravaz) di una soluzione al 2 per 0|0, preceduta e seguita da bibite spiritose.

Infine l' Autore dà relazione di un caso grave di un fanciullo d'anni 8, con forte angina, completo sopore con stertore, affette entrambe le cavità del naso, otite media difterica e paralisi della deglutizione da 36 ore, che sotto l' uso della pilocarpina passò a guarigione.

Il dott. Carlo Dehio (« Petersb. med. Wochenschr. » VI, 19, 20, 21, mai 1881) riferisce, che già nel 1878 nell'ospedale dei bambini del principe di Oldenburg sono state impiegate le injezioni sottocutanee di pilocarpina nella difterite delle fauci e della laringe, e che verso la fine dell'anno 1878 Lehwess di Pietroburgo (« Petersb. med. Wochenschr. » V, 1, 1880) ottenne favorevole esito nella difterite della gola, Dehio parimente ha sperimentato la pilocarpina in 24 casi di difterite: in 14 casi l'affezione era limitata alla gola, in 10 erano intaccate la laringe e le vie aeree profonde. Dehio prescrive una soluzione di gr. 0,02-0,06 di cloridrato di pilocarpina in acqua e vino di Spagna ana gr. 50, di cui ne vengono propinati sia di giorno che di notte 10 grammi ogni due ore. All'insorgenza del vomito o del collasso era il rimedio lasciato a parte. Topicamente venivano fatte ogni due ore risciaquature e schizzettature con soluzione d'acido borico o di clorato di potassa in acqua e tre volte al giorno pennellature con soluzione di tannino al 10 p. 0|0, oltre le inalazioni di bicarbonato di soda nell'affezione laringea. In tutti i 14 casi di difterite delle fauci, i quali erano in parte leggieri, in parte assai gravi, seguì la guarigione; di cinque è data relazione. Tosto che furono avviate la scialorrea e la diaforesi, vi ebbe una modificazione nel processo e propriamente in due casi dopo 60 ore, in 5 dopo 48 »

in 1 dopo 40, in 1 dopo 36, in 3 dopo 24 ed in 2 dopo 12 ore. Pel completo distacco ed espulsione dell'essudato occorsero in un caso 15 giorni, in uno 12 giorni, in altro 8, in 2 casi 7 giorni; in due 6 giorni, in 2 casi 2 giorni. Dehio deduce da ciò come la più importante azione della pilocarpina sia la pronta soppressione del processo morboso. Esso fa notare come diversamente operino i differenti preparati di pilocarpina: quello fornito da Merk in Darmstad, apparve il più efficace.

Dei nove casi, in cui oltre la gola, fu dal processo difterico attaccata la laringe, 5 finirono con la morte, 4 guarirono. Nel caso 5.° con esito letale, venne al manifestarsi dell'asfissia fatta la tracheotomia. Nei 4 casi di guarigione, ne' quali con l'esame laringoscopico videsi spiccatamente la difterite laringea, non fu discusso di fare la tracheotomia.

Il caso 10.° riguarda un fanciullo di 9 anni, con laringite fibrinosa senza contemporanea malattia della gola. Malgrado l'impiego della pilocarpina crebbe tanto la stenosi, che la tracheotomia divenne necessaria: dopo ciò la pilocarpina non venne più amministrata. L'esito fu di guarigione. Una favorevole influenza della tracheo-bronchite non è stata adunque osservata. All'incontro fu indubitato in più casi un pronto miglioramento del processo locale.

Nella maggioranza dei casi Dehio non vide nessuna sgradevole conseguenza: alle volte insorse il vomito dopo 1 o 2 dosi di pilocarpina, più tardi no. Solamente 5 volte si manifestò un leggier collasso, ed in vero un bambino di anni 1 1|2, aveva in 8 ore preso gr. 0,009 di pilocarpina, un bambino di 4 anni ed un fanciullo di 8, in 10 ore gr. 0,02 di pilocarpina, un ragazzo d'anni 9 in 48 ore 0,19 di pilocarpina ed uno di 11 anni in 4 ore 0,024. Il collasso cessò nel lasso di tempo dalle 4 alle 8 ore. Dehio non potè da ciò ammettere una sfavorevole influenza della pilocarpina sull'attività cardiaca e sul polso.

In conclusione Dehio ricorda ancora quì che il prof. W. Laschkewitsch in Charkow in 10 casi di grave difterite di gola non ottenne nessun caso di guarigione con la pilocarpina, nullostante che i pazienti avessero preso nel primo giorno di malattia gr. 0,02 di pilocarpina ogni due ore, in seguito ad ogni ora.

Non si può dunque, ei dice, negare la favorevole azione della pilocarpina nella difterite della gola: per altro ne' casi più gravi di difterite settica fallisce questo come ogni altro metodo di cura.

Guttmann (Op. cit., 46) ritiene troppo alte le singole dosi prescritte da Dehio, dei che Dehio stesso in ultimo si sarebbe corretto. Guttmann cominciò con dosi di 4, 5 e 7 milligr. ogni 2 ore, ma in seguito trovò bastevoli delle quantità di gr. 0,0012 fino a 0,0025 ogni ora, per ottenere l'effetto specifico. Ei preferisce l'uso interno alla injezione sottocutanea e dà ai bambini al disotto di 1 a 2 anni gr. 0,02, ai più avanti gr. 0,03 epicraticamente, agli adulti gr. 0,045 al giorno e

se in 24 ore non si manifesta miglioramento notabile, aumenta la dose di 0,005-0,01.

La medicina deve essere somministrata di continuo, giorno e notte, per più giorni di seguito. Per l'uso interno Guttmann non vide mai collasso, per introduzione sottocutanea solo una volta in un accesso di croup, che però è guarito. Di 109 ammalati per difterite in tal guisa curati morì una giovinetta, che fu messa in cura soltanto quando l'asfissia già minacciava.

Qui pure Guttmann cita i medici, che trovarono efficace il suo metodo di cura. Con questo non vide in nessun caso estendersi la difterite alla laringe, ciò che anche parecchi colleghi confermarono. E quando tale diffusione fu notata, era essa già esistente avanti di cominciare la cura, forse per deficienza della necessaria energia d'innervazione degli organi del respiro, il di cui aumento procura Guttmann, aggiungendo alla soluzione di pilocarpina il liquore anisato d'ammoniaca o l'elixir di succo di liquirizia. Se non si giunge con ciò ad espettorare le disciolte membrane, diventa indispensabile la tracheotomia.

La pilocarpina, che, secondo Dehio, non distrugge i micrococchi della difterite, naturalmente può in principio influire sul decorso settico della difterite, perciocchè essa prontamente porta via dalla cavità della gola i prodotti della malattia e così impedisce un aumento di materie settiche, per il che un'infezione settica già incominciata può venire interrotta.

Il dott. Neumeister (« Deutsche med. Wochenschr. » VII, 8, pag. 95, 1881) curava, secondo il metodo di Guttmann, 28 malati di difterite. Di 5 adulti 3 ebbero salivazione (uno morì); di 23 bambini soltanto 6 ebbero spiccata salivazione, uno l'ebbe d'insignificante grado (13 morirono). Neumeister vide sei volte insorgere l'affievolimento del polso. Per bambini rifiuta tale rimedio perchè incerto l'effetto sialagogo e può indurre collasso.

G. Faludi (« Pest. med. chir. Presse. » 1881 N. 12) vede manifestarsi sicura l'azione della pilocarpina anche per uso interno, senza però avere un'azione specifica contro la difterite, nè che possa impedire la diffusione alla laringe e trachea.

Il dott. Maurizio Baschschitz, in Zsarnovitz (« Wien. med. Presse. » XXII, 21, mai 22, 1881) di 32 casi avuti contemporaneamente in osservazione, ne curava 22 con la pilocarpina e 6 senza di questa.

Di questi 6 casi ne morirono tre, dei primi 26 soltanto quattro. In 17 casi Baschschitz, per osservazione del quale i poppanti assai di rado vengono colpiti da difterite (!?), potè direttamente conoscere la fonte dell'infezione. Per ultimo Baschschitz (per la scarsezza del materiale non riuscendo a veruna certa conclusione) dà il seguente quadro della mortalità nella difterite.

Il dott. Settegast (1873-1877) ebbe su 481 casi 302 decessi (62,8 0[0); il dott. Gnandinger (benzoato di soda) su 17 casi 8 morti (47 0[0); il

dott. Hertz) pennellature col tannino su 62 casi 22 morti (35,5 0[0), tre morti (50 0[0), mentre usando la pilocarpina in 26 casi ebbe soli 4 decessi (15,4 0[0)!; Guttmann (pilocarpina) in 66 casi nessun morto. (E qui aggiungiamo che il dott. Callimani (1) in Busto Garolfo, ebbe in due anni la rilevante cifra di 200 casi di difterite, che trattò secondo i più disparati metodi di cura, e non vide vantaggi speciali da uno piuttosto che da altro, e l'esito fu letale in 115 casi (57 0[0). (*R.*)

Il dottor Federico Böhm, in Niederwerrn (« Bayr. ärztl. Int. Bl. » XXXIII, 21, mai 1881), vide l'esito della cura con la pilocarpina rimanere molto al disotto della sua aspettazione. Egli ne provò l'azione in 10 bambini. Malgrado una abbondante separazione di muco, pure si espansero rapidamente i depositi difterici, e morirono 2 fanciulli di 7 anni, no' quali erasi svolta una forte salivazione. Böhm riprese quindi la cura antisettica con soluzione concentrata d'acido borico, in casi ostinati associata alle inalazioni con una soluzione d'acido fenico al 3 per 100. Con tale cura nessuno più morì dei rimanenti malati (in tutto 30).

Il dott. Lereboullet (« Bullet. de Thér. » L. 12, pag. 529. juin. 30, 1881) impiegò per injezione sottocutanea la pilocarpina con favorevole effetto in una fanciulla d'anni 8, nella quale sotto la solita cura era insorta afonia completa, contemporaneamente anche albuminuria e persisteva abbattimento di grado notevole.

Lereboullet faceva in 7.° giorno di malattia un'injezione sottocutanea di gr. 0,005 di pilocarpina cloroidrata (soluta in 1 c. c. d'acqua) e la rinnovò nei seguenti giorni 8, 9, 10, 11 di malattia, perfino 3 volte. Sotto questo trattamento che fu coadjuvato dall'impacco di ghiaccio al collo, dalle inalazioni d'acido fenico e dall'alimentazione forzata con i clisteri di peptone, sopravvenne la scialorrea e l'ammalato espettorò grosse pseudo-membrane. Il sudore abbondante, polso piccolo. Più tardi vennero di nuovo amministrati la soluzione di percloruro di ferro, la china, ed il solfato di chinino a causa della prostrazione. Mentre l'albuminuria diminuiva, si manifestò una risipola della faccia, con che la durata della malattia si protrasse fino a 4 1[2 settimane. Anche dopo persistette la paralisi faringea ed un'incompleta paraplegia, più evidente dal lato sinistro.

Lereboullet crede in questo caso di non dover ascrivere la guarigione esclusivamente alla pilocarpina, perchè si ottenne realmente con le inalazioni antisettiche e con i clisteri di peptoni. Ma gli sembra che la pilocarpina abbia impedito l'insorgenza dell'asfissia, conseguenza dei fenomeni del croup: esso considera quindi la pilocarpina come rimedio preventivo nella difterite.

---

(1) Dott. G. Callimani. « Una parola sulla difterite. » — « Gazz. med. ital lomb. » 1875, N. 52, p. 409.

Il dott. Paolo Landowski (« Journ. de Thér. » VIII, 13, pag. 485, juillet 10, 1881) espone alcune considerazioni sulla cura della difterite, in cui accenna anche alla pilocarpina. Come trattamento locale preferisce le cauterizzazioni con l'acido fenico nella glicerina (4-5 gr. d'acido fenico su 30 gr. di glicerina) e le schizzettature con acqua zuccherata fenicata (4 gr. d'acido fenico in un litro d'acqua zuccherata). All'interno adopera come antisettico il benzoato di soda (4-6 grammi al giorno) o l'acido salicilico (2-3 gr. al giorno), quest'ultimo specialmente nella febbre alta. Ha per nulla affatto sicura l'azione della pilocarpina, specialmente ne' bambini. Talvolta comincia la salivazione dopo la somministrazione di 3 cucchiaini (uno ogni ora) di una soluzione di gr. 0,04 di cloridrato di pilocarpina in 80 gr. d'acqua e 20 gr. di sciroppo: in altri casi dopo 6-8 cucchiaini. In un caso seguì intensa diaforesi senza indizio di salivazione, in altri poi nè l'una nè l'altra. Landowski crede che la pilocarpina eserciti un'influenza soltanto sulla difterite della gola e non ne avrebbe sulle membrane poste profondamente nella laringe. Ne' fanciulli deboli non azzarda esso di impiegare la pilocarpina, perchè anche dosi piccole possono accrescere l'adinamia in modo pericoloso. Riguarda le inalazioni di ossigeno, che vide seguite da buon esito, come rimedio atto a guadagnar tempo, specialmente quando un ostacolo respiratorio impedisce l'accesso di sufficiente quantità d'aria. Gli ammalati aspirano il gas assai avidamente da un pallone (mediante un imbuto di gomma) e poi da un altro quando il primo è vuotato.

Il dott. Corrado Küster (« Berl. klin. Wochenschr. » XVIII, 27, pagina 394, 1881) ha fatto la prova che la pilocarpina è di tanto più attiva quanto più presto viene usata, mentre quando esistono più estesi depositi od i microbi sieno penetrati negli umori, perde di molto in virtù e sicurezza d'azione. Quando essa venga propinata, pare che valga a troncare la difterite: in un caso, che Küster comunica fra gli altri, sembra che per virtù della pilocarpina non si sia sviluppata la piastra difterica, che dai primi mutamenti locali era da attendersi. Ma secondo Küster il rimedio non ha un'azione specifica ma soltanto sintomatica. Nessuna sgradita conseguenza vide Küster dall'uso della pilocarpina.

Il dott. P. Nauke (« Berl. klin. Wochenschr. » XVIII, 38, pag. 551, 1881) nella sua contribuzione alla casistica della tracheotomia fa parola anche dell'applicazione della pilocarpina. Esso l'adoprò in una serie di casi leggieri e gravi di difterite e nella pura angina tonsillare. Le dosi proposte da Guttmann non produssero sempre salivazione, e però Nauke impiegò dosi maggiori. Diede quindi ai fanciulli dai 7-10 anni nel corso della giornata ogni 1/2 ora ad 1 ora un cucchiajo d'una soluzione di gr. 0,05 di cloridrato di pilocarpina in 100 gr. d'acqua, e durante la notte di 2 in 2 ore: inoltre buon vino, impacchi freddi al collo, diligenti gargarismi di clorato di potassa. Soltanto in un caso il rimedio operò prontamente ed intensamente, nella pluralità dei casi non seguì

scialorrea ed anche la diaforesi rimase il più delle volte limitata al capo, quando pur si manifestò. Nè la febbre nè il decorso della malattia parvero di essere influenzati dalla pilocarpina, neppure nel caso nel quale prontamente manifestossi una forte salivazione. Così pure poco operò il rimedio nell'angina tonsillare. Non vi è adunque motivo a ritenerla un sicuro e specifico rimedio.

Il dott. Alfredo Müller (« Therap. Gaz. N. S. » II, 11, pag. 403, nov. 1881) vide esito buono dall'impiego della pilocarpina secondo il metodo di Guttmann. Müller ricorda inoltre che il dott. Kuhlmann ha trovato utile l'estratto di foglie di Jaborandi.

Il dott. Archambault (« Bull. et Mém. de la Soc. de Thér. » XIII, 20, pag. 211, 1881) ha adoperato la pilocarpina in 21 casi, di cui 9 (dapprincipio non gravi) finirono con la guarigione, 12 con la morte. Archambault prescrive un cucchiajo d'una soluzione di gr. 0,1 su 250 gr. di liquido ad ogni ora. In due casi fece tre volte al giorno un'injezione ipodermica di 5 milligr. di pilocarpina, ma siccome presto dopo la prima injezione seguì il vomito ed in un caso vi fu anche grave collasso, così Archambault dava la preferenza all'introduzione per bocca. Nei casi gravi si riprodussero le pseudomembrane dopo il loro distacco ed il decorso del morbo parve non fosse influenzato dalla pilocarpina. Archambault ne conclude che la pilocarpina è inattiva contro la difterite.

Il dott. C. Picot (« Revue méd. de la Suisse Romande » I, 11, pag. 674, nov. 15, 1881) dà uno sguardo agli esperimenti da noi già comunicati sull'azione della pilocarpina nella difterite, sia introdotta per iniezione sottocutanea, sia allo interno ed anche per clistere. A suo avviso i favorevoli esiti, avuti dai singoli medici e che per altro anche col genio epidemico si potevano spiegare, indussero a proseguire nelle prove.

De' lavori menzionati nella raccolta del Picot ed in quella analoga del dott. C. Zuber (« Gaz. hebd. » 2ª, Ser. XVIII, 37, pag. 586, 1881) possono venir qui ricordate ancora talune relazioni sulla terapia della difterite.

Il prof. Giulio Lepidi-Chioti (« Il Morgagni ») ha con buon esito adoperato la pilocarpina in soluzione in 3 malati (2 adulti). Esso crede che il rimedio promuova l'eliminazione del virus difterico che si raggiunge a mezzo della profusa diaforesi. Esso vide dopo applicata per clistere una soluzione di 3 centigr. di cloridrato di pilocarpina in 60 grammi d'acqua distillata insorgere salivazione dopo 10 a 15 minuti; osservazione che ha importanza per i casi in cui il rimedio non viene tollerato dallo stomaco: ad ogni modo ai bambini non sarebbe da amministrare che a tenui dosi.

Aggiunge ancora che gli incomodi di stomaco susseguenti all'amministrazione della pilocarpina sono spesso superati col prendere in seguito del caffè.

Il dott. Masini (« Imparziale ») riferisce tre casi, di cui due ebbero

esito letale, ed il dott. Guaita pure tre casi, di cui due sarebbero guariti sotto l'uso della pilocarpina, in aggiunta ad altri rimedi.

Cassin in Avignone (« Lyon méd. ») in un caso di difterite complicata con croup in un fanciullo d'anni 6 ottenne la guarigione mercè lo straordinario efflusso di saliva e di sudore.

Il dott. Lemoyne di Lorient (« Journ. de méd. et de Chir. de Lucas Championniere ») adoperò le iniezioni ipodermiche di nitrato di pilocarpina in un fanciulle d'anni 6, nel quale era stata praticata la tracheotomia, causa la minacciante asfissia.

In seconda giornata dopo l'operazione vennero sotto violenti accessi di tosse, espulse delle pseudomembrane insieme ad una grande quantità di saliva; con che incominciò la guarigione.

M). Il dott. C. R. S. Custis (« Boston med. and surez. Journ. » C. IV, marzo 1881) ha sperimentato contro lo difterite la *Juglans nigra*, da Nélaton lodata nella pustola maligna. Ne fa preparare un decotto denso di foglie, specialmente del mallo verde e di questo prescrive i gargarismi e le inalazioni dei vapori ed in qualche caso anche per bibita. Oltreacciò prestarono buon servigio gli impacchi col decotto contro le tumefazioni delle glandule. In 30 casi osservò buoni effetti dal detto rimedio; in tutti ne seguì la guarigione, ne' casi lievi sotto l'esclusivo uso del medesimo, nei più gravi per contemporaneo impiego dei preparati di iodio (internamente ed allo esterno), come anche del chinino e ferro.

N). Un rimedio, che promette di riuscire di grande utilità per dissolvere le membrane difteriche e crupose, è secondo le esperienze istituite dal prof. J. M. Rossbach, la Papajotina (« Berl. klin. Wchnscr. » XVIII, 10, marzo 1881). Da molto tempo ha fatto esperienze per trovare un rimedio atto a disciogliere le membrane crupose: ma tutti i rimedi che in soluzione concentrata raggiungono tale scopo, lasciarono insoddisfatti, quando vennero usati in tale diluzione da poter venire applicati sul corpo umano per pennellature od inalazioni: i pezzetti di membrane galleggiavano ancora intatti nei rispettivi liquidi. Anche la prova di dissolvere le membrane crupose con aggiunta di pepsina e deboli soluzioni di acido cloridrico od aceto (1|10 - 1|5 per 100) non ebbe esito favorevole.

Soddisfacentissimi risultati atteneva invece dal succo latteo di *papayotina*, che, giusta le esperienze fatte, non ha azione sulle mucose integre nè sul tessuto polmonare. In una forte soluzione di quella (0.1:2.0) un pezzo di membrana tubulata proveniente dalla trachea d'un bambino ammalato di difterite dopo un'ora era ridotta in minuzzoli, che dopo 6 ore erano del tutto scomparsi e la soluzione perfettamente chiara. In una soluzione al 5 per 100 pezzi di membrane erano dopo 2 ore completamente disciolti, solo in parte in una soluzione al 2 1|2

per 100 e per nulla affatto in una soluzione al 1[2 per 100. Soluzioni a caldo non operano come dissolventi più rapidamente di quello che le fredde. Meno attivo trovò il succo della *Carica Papaya*, un estratto dalla medesima pianta, che per il colore verde-scuro e sapore amaro si differenzia dalla *papayotina* preparata, la quale è bianca e senza sapore. In una soluzione di quello dei pezzi della pseudomembrana adoprata nelle precedenti esperienze si ruppero solo dopo 12 ore e la soluzione perfetta non ebbe luogo neppure dopo parecchi giorni. Che però anche questo preparato di più debole azione possa accelerare la dissoluzione delle membrane, lo prova un fatto narrato da Rossbach, di un bambino di 15 mesi d'età, deboluccio, che soggiacque alla malattia straordinariamente grave, ma in cui dopochè erano stati amministrati nel lasso di 24 ore grammi 5 di una concentrata soluzione, tutta la gola non presentò più alcuna traccia di chiazze, ma solo forte arrossamento e tumefazione.

Rossbach consiglia di fare le pennellature o far instillare goccia a goccia sia in bocca che nel naso una soluzione satura di *papayotina* o di succo di *C. Papaya*.

Il Relatore potè fin qui solo in un caso adoperare la *papayotina*. Trattavasi di un bambino d'anni 5, che già aveva sofferto di lieve ma assai protratta difterite di gola (14 giorni fino a tre settimane). Nell'ultimo attacco gli fu prescritta una soluzione di *papayotina* a 1[2 per 100 secondo il metodo di Rossbach. Questa volta ne seguì la guarigione in due giorni.

O). Il dott. W. Hale White (« Lancet » II, 17, pag. 700, ottob. 1881) raccomanda per disciogliere le membrane difteriche la *peptogliceri na acida* di Bullock, che esso per la prima volta adoperò in una bambina di 2 anni e 1[2, dopo praticata la tracheotomia. Esso faceva inalare col mezzo d'un apparecchio neblizzatore grammi 15 di detto rimedio ogni due ore. La cura potè essere smessa in quarta giornata, dopochè per 18 ore più nessuna membrana fu con la tosse espulsa, e presto levata via anche la cannula. La bambina morì più tardi per una broncopolmonite (il tempo non è detto). Alla sezione si vide che la soluzione di pepsina non aveva pregiudizievolmente influito sulla trachea, sui bronchi e laringe.

White nota che presso Bullock e C. può aversi una soluzione di pepsina con meno di glicerina di quello che ne contenga la solita miscela.

P). Ai dianzi citati lavori, che, meno alcuni singoli rimedi, riguardano piuttosto singoli punti del trattamento curativo per la difterite, aggiungiamo una comunicazione che il prof. Störk di Vienna ha fatto sulla cura della difterite (« Wien. med. Wochenschr. » XXXI, 46, pag. 1281, 1881).

Störk fonda l'impiego del suo metodo su 30 casi da lui esattamente

osservati e che, eccettuati alcuni di fanciulli dagli 8 ai 10 anni d'età, risguardano tutti adulti. Per la sua esperienza si può nello stadio iniziale della difterite, che si caratterizza per la formazione di zaffi di essudato bianco-grigiastro nelle vie d'escrezione delle tonsille con tumefazione delle medesime e dei punti circonvicini, staccare con la metodica pennellatura fatta per più minuti di seguito con pennello a corti peli gli infiltrati insinuando con appropriati movimenti i peli del pennello nelle fessure della superficie tonsillare. La pennellatura deve essere proseguita fino a che tutti i punticini grigiastri sieno tutti allontanati. Dapprincipio usava l'Autore per le pennellature dei liquidi antisettici, più tardi indifferenti (acqua di calce, alcool, rhum), negli ultimi tempi spesso acqua pura. Nei casi ostinati l'operazione deve essere ripetuto anche nel secondo giorno. Con il distacco dei zaffi d'essudato sembra che la difterite maligna sia arrestata nel suo progresso.

Nella riunione dei naturalisti a Salzburg, la proposta di Störk trovò come egli stesso confessa, poca accoglienza, mentre dalla pluralità dei presenti venne ammessa senza contrasto la proposizione « i casi leggeri si risolvono spontaneamente, le difterite gravi finiscono con la morte (Seitz). »

Le opposizioni di Störk debbonsi vedere nell'originale. Per suo modo di vedere, ritiene sicuro che sistematiche schizzettature con debole soluzione d'acido salicilico, borace o cognac sieno vivamente da raccomandare in molti casi anche con l'aggiunta di bibite di thè chinese. Quando minaccia il collasso esso fa iniettare del vino bianco da pasto solito.

L'inspirazione di vapori d'acqua od i gargarismi con acqua calda furono più volte suggeriti.

Il dott. Froelich di Neustadt ai Bagni della Selva nera (« Deustche Ztschr. f. prakt. Med. » 28, 1877) prescriveva inspirazioni di vapori di acqua calda, oltre gargarismi col clorato di potassa con il permanganato, come pure l'uso di ghiaccio allo interno ed esternamente, con adeguata cura per la febbre.

Per le tumefazioni glandolari fa applicare dei fomenti e spacca per tempo l'ascesso.

Nell'uso di emetici è necessario andar cauti: debbono abbandonarsi le cauterizzazioni e la meccanica dissoluzione dei depositi difterici in gola.

Froelich ha seguito questo metodo curativo per tre mesi in 150 casi di angina parte da scarlattina, parte da difterite (40 angine difteriche gravissime). Morirono 4 dei pazienti: 1 per perdite di sangue, 2 con fenomeni di avvelenamento per acido carbonico, 1 di bronchite capillare.

Concorde nell'essenziale con il trattamento curativo raccomandato da Frölich, è il metodo seguito dal dott. Helmkampf di Halberstadt (Op. cit., 37) in 140 casi. Anch'esso avverte di astenersi da ogni rimedio debilitante, specialmente dagli emetici. Riduce la cura topica all'appli-

cazione del ghiaccio (per 3 o 4 giorni) ed alle inalazioni dei vapori di acqua, in sul principio con aggiunta di rimedi disinfettanti. Per l'odore fetido esalante dalla bocca, prescrive un colluttorio d'acido fenico grammi 5, alcool diluito ed acqua di menta piperita anagrammi 50, del che 2-4 cucchiaini in 1 bicchiere d'acqua, servono da gargarismi ad ogni 2 ore. Nei bambini più piccoli Helmkampf trovò utile il clorato di potassa a 2-5 grammi in 180 grammi d'acqua distillata con o senza estratto di china regia preparato a freddo, o tintura di cloruro di ferro, o tintura di cloruro di ferro etereo (ad ogni ora un cucchiaino).

Negli ingorghi delle glandule linfatiche sono da praticarsi le iniezioni ipodermiche d'acido fenico in soluzione al 2 per 100, tutti i giorni 1-2 volte due o tre siringhe per volta, e gli ascessi debbono possibilmente essere per tempo aperti. Ogni debilitante trattamento (emetici) è da risparmiarsi.

Il dott. H. Eidam di Gunzenhausen (« Berl. Klin. Wchuschr » XV, 34, ang. 1878) si dichiara istessamente contro l'impiego dei caustici, sebbene sul favorevole effetto di questi sieno state comunicate delle prove (a. a. O. XIII, 46, 1876). Eidam adopera principalmente le inspirazioni del vapore d'acqua, con che verrebbe ottimamente raggiunta la dissoluzione delle membrane e con queste la rimozione di funghi. È indifferente per Eidam il medicamento da usarsi per inalazioni mediante un imbuto di vetro per 30 minuti con pause di 15-30 minuti, nella notte con intervalli più lunghi. Eidam prescrive inoltre per gargarismo o pennellature una soluzione di clorato di potassa (1. 20), e questa pure nel rapporto di 1:30 per uso interno, oltre caldi epitemi intorno al collo.

Anche il dott. Giuseppe Marx di Erbangen (« Deutsches Arch. f. Klin. Med. » XXVII, 1 2, 1880) avverte nel trattamento curativo della difterite di astenersi dai forti rimedi aggressivi (caustici). Egli cerca sulle orme di Oertel, di eccitare la formazione del pus con inalazioni dei vapori d'acqua calda (dapprincipio almeno ogni ora per 15 minuti, durante la notte ogni 3-4 ore). Per pulizia della cavità orale possono venir utilizzate delle soluzioni di sal comune, di clorato o permanganato di potassa come pure d'acido fenico o salicilico. In casi gravi sono inoltre utili i gargarismi con le dette soluzioni come pure con quelle di timolo, di alcool o di acqua clorata.

Il dott. Rieck di Schönborn nell'Holstein (« Allg. med. Cent. Zeitg. » L. 52, pag. 1313, dec. 1881) fece con buon effetto inspirare i vapori di una soluzione calda di sal comune, messe in un bicchiere da reagenti mediante un tubo di gomma. Per gli adulti preferisce i gargarismi con soluzione calda di sal comune.

Il dott. Coesfeld di Barmen (« Deutsche med. Wochenschr. » VI, 35, pag. 473, 1880) considera come cura razionale della difterite il semplice gargarismo con acqua calda sola. Ai bambini, che non sanno peranco gargarizzare, prendano per bibita ad ogni mezz'ora dell'acqua calda o del latte caldo. Con i gargarismi d'acqua calda viene la di-

struzione delle membrane energicamente coadiuvata ed accelerata dai movimenti muscolari che seguono nell'atto del gargarizzare; e quindi a diffusione del processo difterico alla coane, alla laringe e tromba d'Eustachio sarà resa difficile, quasi impedita. Nelle inalazioni di Oertel, in cui la glottide viene al massimo dilatata, le particelle solubili vengono spinte entro la laringe, cosicchè si può artificialmente far ammalare la laringe stessa. Neppure la difterite laringea va curata con le inalazioni, ma con l'apomorfina, con la radice di senega e con l'acido benzoico; e così la difterite settica con i gargarismi di soluzione d'acido fenico, assieme all'uso interno degli antizimotici, anti-febbrili ed eccitanti.

Alla questione sulla razionalità della diretta applicazione dei caustici, è risposto negativamente dalla maggior parte degli osservatori, come appare dalle precedenti comunicazioni.

Ve ne ha però qualcuna, in cui è risposto in modo affermativo.

E. N. Whittier (« Boston med. and surg. Journ. » XCIII, 20 p. 547. Nov. 1875), raccomanda oltre ai gargarismi ed ai disinfettanti, di usare della pietra infernale o meglio ancora dell'ipernitrato o del percloruro di ferro. Ne viene quindi che il trattamento debba essere diverso secondo la specialità del caso e che anche in quanto al trattamento generale (chinino, ferro, grandi quantità di alcool) sia da avere riguardo allo stadio della malattia ed alla ripugnanza dell'ammalato. E del resto il miglioramento locale non serva mai di regola per la prognosi. Nella minacciante dispnea, Whittier consiglia di fare per tempo la tracheotomia.

Il dott. W. Hensgen (« Deutsche med. Wochenschr. » III, 30, 31; Juli, Aug. 1876), non ha veduto nell'applicazione topica dell'acido fenico (pennellature) favorevoli risultati. Esso quindi cura la difterite ancora secondo il vecchio sistema con le cauterizzazioni con la pietra infernale e l'esportazione delle membrane difteriche e con ciò osservò la più pronta dissoluzione della membrana che ricopre la mucosa. Cauterizzava le piastre difteriche 2 o 3 volte al giorno e faceva toglier via l'escara formatasi mediante un bastoncello involto in un pannilino, ma questo pennello deve ogni volta bruciarsi. Sulla ripulita mucosa era poi portata una soluzione d'acido fenico al 15-20 per 100 ogni 2 ore, finchè i depositi di nuova formazione rendevano necessaria una nuova cauterizzazione. Inoltre prescriveva Hensgen il ghiaccio sul collo ed in pezzetti per bocca. Dello zolfo e dell'acido salicilico usati allo interno e come gargarismo, non vide buon esito. Nella tosse croupale lasciò da parte le cauterizzazionie fece inalare l'acqua di calce. La tracheotomia venne fatta soltanto in 1 caso, che finì con la morte.

Il dott. Hagenbuch (« Chicago med. Journ. and Exam. » XXXIV, p. 209. March 1877), trovò necessaria in 1 caso la cura locale per 17 giorni di seguito. Su 33 casi in 20, nei quali ebbe luogo un energica

cura topica, ottenne guarigione più completa di quello che in quei casi, in cui la cura aveva consistito soltanto in gargarismi leggermente astringenti. Per tale uso l'Autore impiegò una miscela di sesquicloruro di ferro e d'acido nitrico diluito a parti eguali, che, dopo deterse le membrane con asciutto filaticcio, vi veniva applicata con un morbido pennello. Solamente in 3 casi venne adoperata una forte soluzione; a sè medesimo Hagenbuch applicò l'acido nitrico puro con un catetere d'avorio. Un trattamento locale energico in tutti i casi arreca manifesto vantaggio. Se per un giorno intiero venne interrotto, il male peggiorò.

Il prof. O. Heubner (« Jahrb. f. Kinderheilk. » N. F. XIV, p. 1. Juni 1879), considera come principale scopo di promuovere prontamente una infiammazione delimitatrice. Fa pennellare i punti affetti con acido fenico (1 : 4 di alcool) 1-2 volte al giorno e vide da questo trattamento parecchie volte assai buoni effetti: in altri fu inefficace. In 2 casi riusciva l'inalazione di vapori di trementina ripetuta ad ogni ora ne' primi due giorni di malattia (scarlattina) ad impedire l'affezione in gola. In un caso Heubner contro un' ostinata affezione glandulare fece con esito favorevole un' iniezione d'acido fenico nel tessuto della glandula.

Il dott. C. Schuster in Dieburg (« Deutsche med. Wochenschr. » VI, 3 Jan. 1880), curò in 12 anni tutti quanti gli ammalati di difterite (più di 500) mediante tocchi di pietra caustica ed amministrazione per bocca di clorato di potassa (4-8 grammi al giorno). Con tale metodo non ha perduto nessun ammalato, se curati in tempo: poichè gli 8 malati che vennero a morte, si erano messi in cura pressochè agonizzanti od avevano gravi complicazioni (polmonite, difterite laringea). Schuster ritiene infondato il timore che dalla cauterizzazione con la pietra caustica ne provengano emorragie od infezione del sangue.

Alla domanda sull'ammissibilità delle sottrazioni di sangue nel trattamento della difterite è risposto negativamente da E. Headlam Greenhow (« Med. Times and Gaz. » Jan. 6. 1877). L'Autore distingue il croup dalla difterite, anche a proposito della cura. Per quest' ultima devesi fin dapprincipio cercare di sostenere le forze: un contegno diverso è qui pregiudizievole, mentrechè nel croup il sanguisugio, i vomitivi, gli antimoniali sono bene sopportati e sono capaci di produrre il dissolvimento delle membrane; perfino una generale sottrazione di sangue è possibile nei fanciulli.

Il dott. H. Zeroni sen. di Mannheim (« Aerztl. Mittheil. aus Baden. » XXXII. 10. 1878. — « Memorabilien. » XXIV, p. 145. 1879), non vide mai effetto sanativo dalle locali applicazioni sulla superficie dell' essudato. Invece prestarono a lui migliori servigi le cavate di sangue. Per i dolori molto violenti al capo applicava sanguisughe dietro i processi mastoidei d'ambo le parti: così ai primi sintomi di malattia della laringe: a sollievo degli ammalati devono farsi diligenti lavacri del

collo, pei dolori vivi con l'acqua ghiacciata e per calmarli amministrare soluzioni di clorato di potassa o di nitrato come pure acidi minerali diluiti. Cessata la febbre Zeroni fa fare impacchi caldi attorno al collo. In 1 caso, nel quale al 9.° giorno di malattia insorsero gravissimi dolori di testa e delirio furioso, ottenne, la guarigione con l'applicazione di 12 mignatte alle tempia, rimanendo però per più giorni dei disturbi di vista. In altro caso di difterite laringea, in cui la tracheotomia restò senza effetto, s'ebbe esito favorevole dalla doccia fredda all'occipite ed alla cervice.

La tracheotomia, di cui nelle precedenti relazioni sono più volte stati da noi accennati gli effetti e le indicazioni, viene peculiarmente sostenuta dalle seguenti note.

Giusta il prof. Kaulich (« Prag. med. Wochenschr. » III. 2. Jan. 1878) la tracheotomia è indicata ne' casi di accertato ostacolo alla meccanica della respirazione per difterite dalle vie aeree, come indubitatamente è stata ottenuta la guarigione in casi di grave pericolo di asfissia, quantunque si possa appena supporre, che la tracheotomia valga a mettere fine al progredire del processo. Soltanto per la medesima il corpo ritorna in calma, ed è indugiato od impedito lo svolgersi dell'enfisema acuto dei polmoni, infine vengano con una razionale medicatura a guadagnarsi tempo e punti di presa. Anche nei casi nei quali la tracheotomia assicura rispetto all' esito poca o niuna probabilità (polmonite), non devesi essa, secondo Kaulich, tralasciare poichè quella impedisce le angoscie dell'asfissia, o rende più lieve la morte del paziente (non sempre; poichè tutta la scena può ripetersi, subito che la difterite si diffonde al disotto della cannula. — *Relat.*)

L'operazione è adunque sempre ammissibile. Non si può però trascurare il giusto momento, e far uso invece di emetici ed altri, i quali non valgono affatto ad espellere le membrane difteriche aderenti: molto più facilmente giungono ad essere espulse le quantità di muco accumulate nell'interno della laringe dopo la tracheotomia. Kaulich consiglia perciò di sempre praticare la tracheotomia subito che i primi decisi fenomeni di stenosi laringea si manifestarono. Se questa non esiste, la tracheotomia non ha verun scopo, e riesce superflua, malgrado la gravezza dei sintomi insorti, la soggettiva euforia, la quale è accompagnata da cianosi.

Kaulich d'altronde accenna espressamente che la guarigione dell'affezione difterica locale non accerta della guarigione del morbo: possono seguirne emorragie dalla ferita prodotta dall'operazione o dalle erosioni della mucosa tracheale. Ai fanciulli poi operati di tracheotomia devesi prima ripristinare la normale respirazione, avanti che possa esser tolta via la cannula.

Dopo la comunicazione di Müller-Warneck, venne nella clinica del prof. Bartels in Kiel fatta la tracheotomia, come noi più sopra abbiamo accennato, sempre dopo i primi accessi di ortopnea: la ferita

bagnata con soluzione d'acido fenico al 5 per 100 e dopo la cucitura, imbevuta di balsamo peruviano. Oltreacciò fu per tutto il giorno (eccetto che nel bagno), sparsa sui fanciulli la nebbia, prodotta da un apparecchio inalatore (soluzione di sal comune ad 1 per 100). Malgrado ciò Müller-Warneck non può pienamente condividere le speranze di Pauly (« Beiträge zur Tracheotomie: » Op. cit. 8). Se nonostante l'inalazione, il processo difterico si diffonde alla trachea ed ai bronchi, potrebbero anche seguirne complicazioni di polmonite catarrale: ed è anche cattivo pronostico lo staccarsi, a causa delle inalazioni, di grosse membrane insieme appiccicate. Le inalazioni sono sempre gradite ai pazienti. L'incrostazione di zaffi entro la trachea si impedisce benissimo con lo disgregamento dei medesimi per mezzo di catetere (molle di Mercier od un semplice catetere francese bagnato in acqua calda), che, dopo levata via la cannula od entro questa, vien introdotto fino alla biforcazione della trachea. Con alcuni movimenti in giro e prontamente ritirando il catetere, sono gli zaffi forati e staccati. A prevenire il diffondersi del processo difterico alla ferita della tracheotomia sono da raccomandarsi le pennellature di balsamo peruviano su tutta la superficie della ferita. Quando malgrado questo comparvero delle piastre (difteriche) queste si sperdettero prontamente, spargendovi su l'iodoformio in polvere. La cannula va tolta via al più tardi in 2.ª giornata dall'operazione: al 5.° giorno essa poteva per favorevole decorso essere affatto abbandonata.

Non è qui concesso di far un cenno delle numerose statistiche relazioni sull'esito della tracheotomia. Potrebbero soltanto trovar interesse le importanti osservazioni che il dott. H. Settegast di Berlino ha fatto nella sua relazione sulla sezione chirurgica nell'ospedale di Betanie per gli anni 1873-76 (« Arch. f. klin. Chir. » XXII. 4. 1878; « Chir. Centr. Bl. » V. 35. p. 583. 1878), rispetto all'applicazione della tracheotomia nella difterite.

Dei 568 casi di difterite venuti in cura in tale tempo (274 maschi, 294 femmine) morirono 315 (160 m. 155 f.) ed 11 furono dimessi non guariti. I fanciulli dell'età di 1-15 anni erano 481 (250 maschi, 231 femmine) con 302 casi di morte (154 m. 148 f.) 11 (7 m. 4 f.) dimessi non guariti. Da ciò risulta la proporzione di guarigione dei bambini di 42.6 per 100, per gli adulti di 85 per 100. Su 87 adulti si fece in 6 la tracheotomia con esito di 4 morti; su 481 bambini 375 tracheotomie (204 m. 171 f.) con 250 decessi (130 m. 120 f.); 6 furono dimessi non guariti. Dei 106 malati, su cui non era stata eseguita la tracheotomia, ne guarirono 49, furono dimessi non guariti o sono morti 57. In 16 anni (1861-1876) la tracheotomia venne fatta in quell'ospitale in 754 bambini, dei quali morirono 512, 7 dimessi non guariti, 235 guariti (31.16 per 100). I risultati mensili, i risultati grafici annuali e l'eventuale influenza delle stagioni, indicata con opportune tavole, e così altri particolari debbono cercarsi nel lavoro originale.

Nell'età al disotto dei 2 1[2 anni furono operati soltanto i più robusti, però tutti quelli al disotto dei 2 anni d'età morirono. Fino agli 8 anni venne quasi esclusivamente fatta la tracheotomia inferiore. Per cura consecutiva vennero prescritte le inalazioni di liquidi diversi, senza però che ne seguisse un'influenza sulla mortalità: soltanto l'espettorazione ne era chiaramente agevolata. La levata della cannula non avvenne mai prima del 3.° giorno il più delle volte al 5.°. L'esito mortale seguì il più spesso per affezioni polmonari e della pleura. In un caso si trovò una mediastinite suppurata, la quale non era stata prodotta da ingresso di aria.

Infine ricordiamo la relazione del dott. Werner di Markgröningen su di un cattivo esito della tracheotomia, fortunatamente raro (« Würtemb. Corr. Bl. » XLVIII. 10. 1878).

Werner aveva compiuto (senza narcosi!) la tracheotomia superiore in un bambino d'anni 5, nel quale malgrado l'applicazione dei noti rimedi, erano insorti molti accessi di soffocazione. Tutto era pronto per l'introduzione della cannula, quando il bambino assai inquieto fece una violenta mossa, con che sviò l'uncino che fissava la trachea. Dopochè a stento quello fu rimesso in posto, cercò Werner d'introdurre il catetere di Flourens, ciò che per altro non fu possibile. Dopo allargata la ferita, allorchè si giunse ad introdurre una cannula, il bambino era appunto morto. La sezione mostrò che la trachea era aperta non precisamente sulla linea mediana, ma alcune linee al disopra dell'istmo, la ferita comprendeva non tutta la trachea, ma soltanto lo strato cartilagineo, mentre la mucosa sottile come carta era rimasta completamente intatta.

Werner raccomanda quindi in luogo dell'uncino di Esmarch di applicare pinzette ad entrambi i margini della ferita. Il relatore è d'avviso che il fare la narcosi e l'infilzare un ago con filo in ciascun margine della ferita della trachea possa essere ancora di maggior vantaggio alla sicurezza dell'operazione.

Goering (1) riferisce un caso, che non migliorava affatto con le cauterizzazioni, con gli emetici e vescicanti, mostrò invece un notevole miglioramento per le inalazioni di bromo e bromuro di potassio (1: 150 d'acqua) e le pennellature con la medesima soluzione (2). Ha veduto ottimi effetti dalle inalazioni fatte specialmente nei bambini con la seguente soluzione: bromuro di potassio gr. 0.20, bromo 0,05, acqua distillata gr. 150.

E con tale metodo il dott. Gottevald (3) ha curato 18 casi di difterite

---

(1) Goering. « Cura della difterite. » (Riv. clin. di Bologna » 1875, p. 84).

(2) Schutz. « Soluzione antidifterica. » (« Bull. delle sc. med. di Bologna » Serie 5.ª, vol. 17, p. 395).

(3) Gottevald. « Uso del bromo nella difterite. » (« Bull. delle sc. med. di Bologna. « Serie 5.ª, vol. 20, p. 156).

di cui ne guarirono 14. Dei quattro casi con esito letale, due morirono nella stessa giornata che erano stati accolti nell'ospedale per la cura.

In una adunanza della sessione di medicina dell'ultimo congresso medico a Genova (1), a proposito di una discussione impegnatasi sulla terapia della difterite, il dott. Giani ha sostenuto i vantaggi del sanguisugio e degli eccoprotici (!), il dott. Rocca disse d'aver sempre ottenuto buoni risultati dalle cauterizzazioni col nitrato d'argento, mentre il Turri negava l'utilità di questo, consigliando invece il chinino ad alta dose, i gargarismi con acqua di calce e clorato di potassa. (R.)

Jolly (2) ha impiegato il collutorio di glicerina pura e cloruro di calce ana gr. 100; il Cenni (3), come poscia il Cornilleau (4), ha provato i gargarismi e le pennellature con la soluzione d'acido ossalico; il dottor Clemens (5) usava per gargarismo all'interno l'acqua di cloro col bromuro di potassa. (R.)

In fine in rapporto al sussidio della tracheotomia, abbiamo a riferire il parere di Wanscher (6), che nei casi d'urgente indicazione dà la preferenza al processo di tracheotomia superiore, e si riserva di fare la tracheotomia inferiore nei casi in cui la cannula deve restare applicata a lungo. (R.)

Conclusione.

L'esposizione fu lunga e fors'anco tediosa, ma era bene conoscere quali e quanti rimedi ed in qual vario modo e concetto sono stati raccomandati contro un morbo tanto grave ed esiziale per i bambini e fanciulli. Quanto ai risultati di questo studio, sono sconfortanti pur troppo, dovendo noi concludere che fino ad ora sono riusciti a vuoto gli sforzi della scienza sia per iscoprire e toglier di mezzo le cause della difterite, sia per impedirne l'insorgere con opportuni mezzi profilattici, preventivi generali od individuali, come pure furono ben povere di risultati le diverse cure mediche e chirurgiche istituite per vincere la malattia in atto. Non solo non si è trovato uno specifico per la difterite, ma neanche un rimedio nè diretto nè indiretto che abbia giovato nella pluralità dei casi.

---

(1) « Relazione del 9.° Congresso medico in Genova. » (« Ann. univ. di med. e chir. » A. 1880, vol. 254, P. Riv.', p. 464).

(2) Jolly. « Collutorio contro la difterite. » (« L'Union médicale. » 1877, N. 41.

(3) Gatti. Mem. cit.

(4) Cornilleau. « Traitement de la diphthérie par l'acide oxalique. » (« Bull. de Thérap. » 1880, vol. 89, p. 479).

(5) Clemens. « Du traitement de la diphthérie. » (« Bull. de Thérap. » 1875, vol. 89, p. 284).

(6) Wanscher. « Della difteria, del croup e della tracheotomia. » (« Ann. univ. di med. e chir. » 1879, vol. 250, p. 419).

Il ricordato metodo abortivo di Störk, che è pur buono dice Kormann, non è che troppo raramente applicabile, perchè di solito il medico è chiamato a malattia già spiegata.

L'unico rimedio del quale non è stato fin qui riferito prova in contrario è la Papayotina, ma le osservazioni sono poche per concepire la speranza d'avere in quella trovato un efficace rimedio contro la difterite.

È pur d'uopo ricordare che la difterite suole presentare nelle singole epidemie od in diversi momenti d'una estesa endemo-epidemia un grado differente di malignità e d'infeziosità; e ciò spiega il fatto che un rimedio vantato, esaltato come specifico da taluni, sia stato da altri trovato di nessun effetto od almeno per nulla affatto superiore a quelli da tempo in uso.

In oggi pure, per concludere, i casi lievi di difterite possono aver vantaggio e guarire con i più disparati rimedi, ma i casi gravi non hanno una ben determinata terapia e pur troppo il maggior numero finisce con la morte.

Ma questi vani sforzi della terapia sono da incolparsi intieramente all'inefficacia dei medicamenti o piuttosto alle insufficienti cognizioni che noi abbiamo della natura propria del morbo?

Le tendenze odierne della patologia sono di assegnare a ciascun morbo infettivo una causa specifica, un parassita: auguriamo che questi studi sieno fecondi di applicazioni e che ai progressi della scienza risponda l'efficacia dell'arte. Ma quando pure avvenga questo avventurato momento, non si dovranno mai intermettere quelle indagini e quegli studi che possono condurre più che a curare, a prevenire il morbo (1).

---

(1) La Rivista del Kormann è inserita nell'ultima dispensa del vol. CXCII degli *Schmidt's Jahrbücher* (p. 273).

RIVISTA DI CHIRURGIA

(Continuazione e fine. — Vedi fascicolo precedente, pag. 160).

E. Hahn (di Berlino). — **Operazione per fermare i reni mobili.** Hahn presenta una paziente, nella quale egli avea fatto immobile il rene destro 9 mesi prima e il sinistro da 5, col suo metodo pubblicato nel 1881 nel *Centralblatt für Chirurgie* (1).

Che col suo metodo si rendano immobili i reni in modo sicuro e durevole non può essere dubbio; se poi in tutti i casi scompajano tutte le molestie che si avevano prima dell'operazione lo potrà dichiarare soltanto l'esperienza. Con tal metodo l'Autore ha guarito pienamente una paziente. In altra l'esito è rimasto sconosciuto e in questa, che ora presenta, vi è un gran miglioramento.

L'Autore dichiara che la sua operazione è affatto senza pericolo: nondimeno egli la fa soltanto quando non riescono gli ordinarii mezzi e quando i reni mobili producono dei gravi disturbi.

Nello stato attuale della questione ei ritiene permessa l'estirpazione dei reni mobili sani, soltanto quando non siasi riesciti a renderli fissi.

Egli spera che grazie al suo metodo operatorio si porrà una barriera all'estirpazione dei reni sani mobili, che va ognor più guadagnando terreno.

Discussione: Landau (di Berlino) ritiene che la sutura dei reni dislocati sia non che inefficace dannosa, perchè colla medesima la glandola non viene fissata nella sua posizione normale, e i vasi e gli ureteri soffrono per tale loro difettosa disposizione; e specialmente se si sviluppa una gravidanza gli ureteri verranno facilmente compressi e potrà perciò seguirne un'idro-nefrosi. Nel caso di rene mobile d'ambedue le parti, specialmente se è congenito, si deve astenersi da ogni pratica operatoria. Se poi tale dislocazione fu prodotta da un trauma, allora si deve dare una dieta che ingrassi, oltre ad usare d'un fasciatojo.

Küster ed Esmarch hanno anch'essi fissato una volta per ciascuno i reni mobili col metodo di Hahn; ed in ambedue i casi ne restarono diminuite le molestie degli ammalati, ma non vennero però tolte del tutto. Eguale risultato diede loro un 3.° caso, che viene comunicato.

---

(1) Vedi la relazione scritta dal dott. Prati di operazione cruenta fatta dal prof. Bassini, per rendere fisso un rene mobile, ed inserita lo scorso anno in questi *Annali*. (Vol. CCLXI, pag. 281).

E. Hahn. — Egli ha specialmente voluto col suo metodo operatorio mettere un riparo alla nefrectomia che tende troppo ad estendersi. Dapprima si deve sempre cominciare col far uso di fasciatoj, poscia, se questi a nulla riescono, ricorrere alla sutura, e finalmente quando lo stato dei pazienti non ne resti ancora migliorato, si dovrà pensare alla nefrectomia.

Sonnenburg (di Berlino). — **Delle operazioni sulla vescica orinaria, specialmente dal punto di vista dell'estirpazione di quest'organo nei casi di inversione del medesimo (con presentazione di ammalati).**

Nell'estirpazione di un grosso tumore ovarico, concresciuto da tutte le parti cogli organi del piccolo bacino, venne, malgrado ogni cura, nel rialzare con forza il tumore, che era molto pesante, compreso nella legatura un pezzo di uroeisti e quindi reciso. Si sarebbe potuto fare benissimo la sutura della vescica, se inoltre nell'estrarre il tumore non si fosse anche lacerata la parete posteriore e laterale destra della vescica stessa, cosicchè non restò in sito che una parte relativamente piccola della medesima. Per mantenere in vita la paziente l'Autore cucì questo residuo di vescica coi margini della ferita addominale, formandone come una specie di imbuto. Fortunatamente si ottenne la guarigione e la saldatura della vescica mantenendo la paziente in un bagno d'acqua permanente, e la vescica venne in seguito coperta con un lembo cutaneo granulante, il quale pure cicatrizzò bene, tanto da non lasciare che una piccola fistola. È poi rimarchevole il fatto che il residuo di vescica, contro quanto si aspettava, si dilatò ancora discretamente, cosicchè la paziente era in caso di trattenere l'orina fino due ore.

Nei casi molto gravi d'*inversione della vescica* l'Autore ha creduto di dovere rinunciare alla formazione di uno spazio vescicale (secondo il metodo di Thiersch) ed ha ottenuto un risultato sotto ogni riguardo favorevole mediante la totale estirpazione della vescica e mediante la sutura degli ureteri recisi nella doccia rudimentaria del pene. Perchè, secondo l'esperienza propria e quella di molti altri chirurghi, nei detti casi, non potendosi schivare la forte tensione dei lembi cutanei destinati alla formazione della parete anteriore della vescica, non si deve quasi pensare alla formazione di una parete anteriore della vescica, astraendo anche dal fatto che tale operazione è molto lunga e che spesso solo dopo degli anni si può ripromettersene un risultato definitivo. Si formano inoltre abbastanza frequentemente nella nuova vescica delle incrostazioni, dei calcoli, e molti di tali operati muojono per pielite; e tutto ciò giustifica l'esportazione della vescica con recisione ed isolamento degli ureteri, che vengono cuciti l'uno di contro all'altro nel pene rudimentario. Resta d'altronde lo sgocciolio continuo dell'orina; ma in seguito all'operazione si migliora moltissimo questo stato col munire il paziente di un apparecchio semplice e non punto incomodo (quale egli fa vedere in un suo operato). Invece l'applicare tale urinale nei

casi di grave inversione della vescica, non è possibile se prima non si è fatta l'operazione indicata dall'Autore, perchè per la posizione laterale degli ureteri non si può ottenere un sufficiente cambiamento del recipiente dell'orina senza contare le continue escoriazioni ed ulcerazioni della mucosa vescicale, che aggiunte ai dolori che le accompagnano, permettono appena di portare tale apparecchio. Negli individui che si trovano ancora nella prima infanzia l'Autore non esporta tutta la vescica, ma solo la massima parte e solo più tardi egli isola gli ureteri e li cucisce col pene, essendo questo troppo piccolo in quella tenera età perchè vi si faccia il 2.° atto dell'operazione.

Discussione: Thiersch (di Lipsia) presentando due operati interviene a favore del suo metodo di operare le fessure vescicali, al cui rispetto quello di Sonnenburg è un regresso. Il suo metodo ottiene che l'ammalato, che prima era sempre bagnato, incapace di lavorare e che puzzava, guarito che sia, è senza cattivo odore, si trova asciutto e può lavorare. Egli naturalmente non ha mai avuto intenzione di voler formare uno sfintere, a cui supplisce colla compressione di un cuscinetto. Operando, si deve sempre procedere coll'ordine da lui indicato, cioè si deve dapprima convertire in un canale la doccia del pene, poi incastrare il lembo laterale per ricoprire la metà inferiore della vescica, poscia chiudere l'apertura fra l'orlo inferiore di detto lembo e l'ingresso nel canale del pene mediante un lembo a parte tolto dal prepuzio o dallo scroto e finalmente innestare il lembo laterale superiore per chiudere del tutto la vescica. Il paziente presentato da Thiersch, che è operato già da 6 anni, non ha avuto in tutto questo tempo nessuna cattiva conseguenza dall'operazione e fu sempre in grado di lavorare. Riempiendogli con due schizzetti d'acqua la vescica, esso la svuota con un forte zampillo Siccome nelle donne non si può impiegare nessun cuscinetto comprimente per la chiusura temporaria dell'uretra, esse dovevano sempre portare un urinale, e per togliere anche questo Thiersch faceva, in una paziente, che presentava ai congregati, una comunicazione fra la vescica formata di nuovo e l'intestino coll'applicarle ripetutamente una morsa, la quale in un punto circoscritto necrotizzò le pareti della vescica e dell'intestino prese in mezzo. La ragazza non perde orina e finora non ha risentito alcun inconveniente dal passaggio dell'orina nell'intestino; trattiene l'orina stessa a lungo e va di corpo come al solito.

Billroth crede che già dai chirurghi americani sia stato tentato di formare una fistola vescico-intestinale per l'anzidetto scopo; ma ritiene che alla lunga una tale comunicazione non sarà tollerata bene nè dall'intestino nè dalla vescica. Anch'egli in una ammalata con una inversione della vescica quasi chiusa del tutto, ha messo in opera un apparecchio per la completa chiusura della fistola residua, il quale consisteva in un catetere di gomma chiuso da una specie di morsetto, sul quale due anelli di gomma, cavi e che si potevano rigonfiare erano per tal modo saldati, che gonfiandoli, quello dei due che si trovava nel-

l'interno, si applicava sulla mucosa della vescica così da combaciare perfettamente mentre l'altro si applicava nello stesso modo al di fuori sulla pelle. La paziente poteva in prima con tale apparecchio trattenere l'orina per 2-3 ore, ma in seguito ricorse di nuovo all'urinale. Billroth propone invece di chiudere completamente in tali ammalati la vescica, e di lasciarvi un catetere a permanenza, analogamente al metodo di Dittel nell'ipertrofia prostatica, quando occorse pungere la vescica, in cui si applica tale catetere attraverso all'apertura artificiale. Richiama inoltre alla memoria che gl'individui affetti da ectopia della vescica è ben raro che raggiungano un'età avanzata, soccombendo di solito prestamente per pielite, prodotta anche dalla ripiegatura degli ureteri. E contro tale accidente nulla può fare l'operazione di Thiersch, perchè con questa il prolasso della vescica non viene riparato, ma solo ricoperto, e la parete posteriore della vescica viene di continuo spinta in fuori dalla pressione intra-addominale, cosicchè l'intersecazione sagittale della vescica riempita si vede disposta a mezza luna. In un individuo operato con tal metodo le pareti della vescica dopo 4 anni erano tutte copiosamente incrostate e si dovette incidere la parete anteriore della vescica stessa. Dopo pochi giorni il paziente moriva ed all'autopsia si trovò che dei reni non era superstite che una ben piccola parte. Tali incrostazioni sono da sospettare in molti casi. Nella inversione della vescica Billroth ha fatto ancora altri tentativi operatorii, ma tutti andarono a male. Una volta egli ha tentato di isolare l'uretra dalle sue connessioni e di tirarla giù fin sotto alla sinfisi pubica, cercando di qui fermarla. Egli sperava che la sinfisi disgiunta si potesse chiudere di nuovo; ma il paziente morì. In un altro caso egli isolò quasi tutta la vescica e cercò di riunirne sul davanti i margini laterali, con che la vescica restava chiusa. Tale chiusura era appena ottenuta, ma d'altronde il lume vescicale neoformato non era maggiore di un canale e l'ammalato morì.

Thiersch espone che la figura della vescica è subordinata al grado della pressione intra-addominale e di quella del cuscinetto. Egli ha operato col suo metodo 20 individui e 16 di essi guarirono e 4 morirono. In 2 di questi era stato leso il peritoneo, un 3.° morì di resipola, il 4.° di pielite insorta già prima dell'operazione. Non crede che la dilatazione degli ureteri e quanto ne dipende sia dovuta al restar essi schiacciati, ma piuttosto la ritiene dipendente dalla distensione della vescica prima della sua rottura nel feto. Egli non ha veduto che due volte formarsi dei calcoli nella nuova vescica. La formazione di calcoli si può poi impedire cruentando fin sulla mucosa quando si opera, tenendo ben ripulita la vescica ed estirpando le porzioni della pelle da adoprarsi che sieno provviste di peli.

Langenbuch (di Berlino) ha osservato l'inversione della vescica in un vecchio di 75 anni, ed ha operato un caso secondo il metodo di Sonnenburg, ottenendone un risultato eguale a quello che espone lo stesso

Sennenburg. In un 2.° caso la ferita operatoria venne invasa dalla gangrena, determinata dalla scarlattina.

Julliard (di Ginevra). — **Sutura della vescica.**

Si tratta di una lacerazione della vescica, occorsa nel fare un'ovariotomia, nel mentre si procurava di distaccare la cisti dalla vescica a cui aderiva. La lacerazione ebbe luogo nella parete posteriore della vescica, la quale ne restò divisa per tutta la sua larghezza, cioè per 12 centimetri; e la cavità della vescica restava largamente aperta.

Riflettendo che quando la superficie di due membrane sierose combaciano, aderiscono assai prontamente senz'altro, l'Autore ricorse al metodo di Lembert e fece la sutura della vescica, come si fa quella dell'intestino, con 15 punti alla distanza di un centimetro l'uno dall'altro, avendo cura di applicare un punto proprio dove finiva la ferita ad ambo i lati e di metterne ancora un'altro un centimetro al di là, con che ottenne una riunione della ferita, che s'estendeva un centimetro più in là dei due angoli della medesima. A tale circostanza egli crede di dover dare molto peso, perchè egli ha osservato che nelle suture di questo genere non è la parte di mezzo della sutura che cede, ma i liquidi si aprono una strada specialmente agli angoli della ferita.

Per tale sutura si servì del catgut, non credendo giusto il rimprovero che gli si fa di non essere forte abbastanza. Ma per la sutura della vescica ei fa la stessa considerazione che per la sutura dell'intestino; riflette cioè che quello che in questi casi più importa è l'avere un esatto combaciamento delle superfici sierose: per far ciò basta un filo che abbia una forza appena più che comune, quale è un buon filo di catgut fino, il quale ha poi il vantaggio sugli altri fili di venir riassorbito: ed esso basta ad ottenere la necessaria chiusura della ferita.

Tosto dopo la sutura, l'Autore tenne in vescica una siringa per 5 giorni, per il completo riposo dell'organo.

Il seguito di questa operazione fu semplicissimo e la paziente se ne è pienamente ristabilita. Nei primi due giorni l'orina era sanguigna: nel terzo non ci era più sangue, ma aveva il color verdognolo dell'acido fenico; al 5.° giorno era tornata affatto normale, nè mai contenne muco o pus, e neppure si fece torbida.

È già molto tempo che venne in mente ad alcuni chirurghi di cucire la vescica. Tale sutura nell'uomo venne però due volte soltanto eseguita per lacerazione accidentale, la 1.ª volta da Willet, la 2.ª da Heath, ma senza buon esito ambedue le volte, cosicchè restava dubbio il vantaggio di simile operazione.

All'autopsia della sua operata, morta 7 mesi dopo per carcinoma del fegato, il Julliard trovò che la ferita vescicale era guarita per prima intenzione, e la cicatrice era costituita da una linea bianca, e pareva una cucitura. La vescica poi era mobile in ogni senso e normale. Nessuna traccia dei fili di catgut adoprati. Quindi concludeva:

1.° La sutura è il miglior modo di cura delle lacerazioni della vescica orinaria;

2.° Essa deve essere praticata col metodo di Lembert come l'enterorafia;

3.° Possono con essa guarire per prima intenzione anche delle ferite molto estese, senza inconvenienti primitivi o secondarii.

Discussione: Esmarch (di Kiel) in un caso analogo ha fatto la sutura della vescica con seta fina, mettendo anche il catetere permanente. L'esito fu felice.

Billroth (di Vienna) operando un cancro ovarico vide essersi formata una estesa lacerazione della vescica e la cucì con seta. Siccome ci erano anche delle estese aderenze coll'intestino e nel cercare di distaccarle, si produsse una lacerazione anche dell'intestino, si dovette resecare una parte di questo e fare poi l'enterorafia. Non venne tenuta permanente la siringa e anche questo caso andò bene, essendo la paziente guarita in 20 giorni.

Sonnenburg (di Vienna) in un caso analogo di estirpazione ovarica comprese nella legatura una buona porzione di vescica. Questa non solo si lacerò, ma rimase così grande lacuna che non si poteva pensare a chiuderla con una sutura. Perciò Sonnenburg cucì con grande difficoltà quel poco che restava di vescica coi margini della ferita addominale e mise l'operata in un bagno permanente. La ferita guarì interamente eccetto nel luogo corrispondente al resto della vescica, il quale rimaneva in forma ad imbuto ed era del volume di un piccolo pugno. Per coprirlo anteriormente, Sonnenburg ed Israel vi tirarono sopra un lembo cutaneo granulante, il quale infatti fece buona presa non lasciando che una piccola fistola, la quale sfortunatamente non si potè chiudere perchè la paziente impazzì. Nondimeno quel po'di vescica si dilatò, essendo che la paziente prima d'impazzire era in grado di tenere l'orina per un'ora; l'orina poi era di solito acida. Sonnenburg presenta la sua operata.

H. Schmid (di Berlino). — **Apparecchio scrotale dopo l'operazione dell'idrocele.**

Schmid mostra un apparecchio, che egli ha applicato in circa 20 casi, dopo l'operazione dell'idrocele di Volkmann. Tale apparecchio lascia libero il bacino e non abbraccia che lo scroto ed il pene. Un assistente tiene rialzato il pene; e intanto si dispone l'apparecchio, girando intorno allo scroto prima dall'avanti all'indietro, poi da destra a sinistra, e quindi intorno al pene, il quale viene però in parte lasciato libero. Tali giri devono essere ben tesi, altrimenti scivolano. Nondimeno si badi, specialmente al perineo, che nelle ripiegature non si formino piaghe di decubito o che si formi un edema troppo forte del prepuzio. Il vantaggio di questo apparecchio in confronto di quelli che abbracciano anche il bacino consiste in ciò che la compressione da lui fatta è per-

fetta ed uniforme, che dà una buona occlusione verso il perineo, che i pazienti non hanno da osservare nessuna precauzione speciale nel defecare e che già dopo 4-6 giorni possono alzarsi, raccomandando allora l'apparecchio ad un sospensorio.

Al disopra dell' apparecchio, al pene, viene messo un pezzo di stoffa impermeabile per impedire che esso venga guastato dall'orina.

L'apparecchio si lascia in posto per 8-14 giorni e dopo una o due applicazioni di esso la ferita operatoria è guarita.

Viene presentato un paziente, che porta questo apparecchio.

E. Küster. — **Della lussazione abituale della spalla.**

Ad un giovane, essendo caduta nell' ottobre del 1881 una cassa sulla spalla, si produsse una lussazione dell'omero, la quale, felicemente ridotta, si riproduceva 2 settimane dopo e 5 altre volte in seguito. Küster si decise di fare nell'articolazione e per la via dell'ascella un' incisione esploratoria, per vedere se vi era una lacerazione della capsula non saldatasi, o se si era distaccata qualche porzione d' osso che rendesse necessaria una resezione. Ma non trovò la sospettata lacerazione; anzi la capsula era indurita ed ingrossata molto più del naturale, invece trovò che mancava non piccola parte del capo articolare senza che nell'articolazione vi fosse il pezzo osseo distaccatosi. Venne fatta la resezione del capo articolare; ed il risultato, 7 settimane dopo l'operazione, era tale che l'operato poteva eseguire tutti i movimenti attivi dell'arto, eccetto l'elevazione.

Discussione: Küster (di Halle) espone che in una resezione della spalla fatta in Halla per la stessa indicazione, ma eseguita sul lato anteriore, si trovò una lesione del capo articolare somigliantissima a quella veduta da Küster insieme ad un'altra nella fossa glenoidea. In altro caso di antica lussazione della spalla si fece parimente in Halla la resezione dalla parte dell'ascella, incontrando per altro gravi difficoltà.

Riedinger (di Würzburg) inclinerebbe a riguardare la suddetta perdita del capo articolare, quale espressione di un' erosione per effetto di compressione. formatasi gradatamente.

Küster non può acconsentire a tale spiegazione perchè il capo articolare non stette lussato che, relativamente, per poco tempo, e dopo la riduzione rimase nella sua cavità normale.

F. Busch (di Berlino). — **Dimostrazione di un caso di disarticolazione della spalla per osteite dell' omero e per paralisi del nervo radiale.**

Il paziente era un giovane di 21 anni, il quale 3 anni prima si era ammalato di osteomielite acuta dell'omero, che si risolvette colla formazione di fistole, che poi, circa un' anno dopo vennero dilatate per estrarne dei sequestri. Pare che in ciò fare fosse stato reciso il nervo radiale, perchè tosto dopo l'operazione la mano pendeva giù paralitica,

senzachè questo stato venisse modificato coll'applicazione dell'elettricità. Le ferite guariron in poche settimane, ma restarono dei dolori nella spalla e lungo il braccio. Questi dolori non vennero calmati dal jodure potassico, e neppure esfogliando l'osso per buon tratto nell'intento di trovare un ascesso centrale. Il povero paziente desiderava egli stesso la disarticolazione perchè da una parte l'arto non gli riusciva di nessun profitto in grazia delle paralisi del radiale e dall'altra gli era esso di grave incommodo per i forti dolori ossei che vi risentiva. Il 5 maggio quella venne compiuta col metodo ordinario, facendo un grosso lembo esterno ed uno piccolo interno. La ferita guarì in 2 settimane colla medicatura asciutta di Lister, dando poco trasudato siero-sanguinolento, e restò una cicatrice solida. Dopo d'allora i dolori scomparvero del tutto.

L'esame anatomico dell'arto fece vedere i nervi mediano e l'ulnare liberi e non alterati: il nervo radiale invece, nel luogo in cui si incrocia col lato esterno dell'omero, per l'estensione di circa 3 centimetri era ingrossato ed appariva nodoso; era conglobato in una massa densa di tessuto connettivo cicatriziale ed aderiva sodamente al periostio. L'omero pure considerevolmente ingrossato per depositi fattisi sul periostio e in tale stato di sclerosi, che la cavità midollare era quasi del tutto riempita da tessuto osseo denso e compatto, in mezzo al quale si trovavano due cavità ripiene di tessuto rosso gelatinoso, ma in nessun luogo nè ascessi, nè sequestri.

J. Wolff (di Berlino). — **Della resezione del cubito e dell'anca.**

1.° Presentazione di una fanciulla di 12 anni, a cui l'Autore stesso aveva fatto 10 anni prima la resezione dell'articolazione del cubito sinistro, la quale conservava la motilità attiva liberissima e forte e poteva inoltre superare coi suoi movimenti il campo della loro escursione normale. L'omero sinistro misurava al pari del destro 26 centimetri di lunghezza, e però non era restato nient'affatto indietro nel crescere, anzi aveva guadagnato i 2 centimetri, che gli erano stati resecati. L'ulna sinistra era lunga 18 centimetri, la destra 20 invece: e siccome il pezzo resecato dall'ulna sinistra era di centim. 2,9, essa crebbe quasi un centimetro più della destra. Le cartilagini epifisarie dell'articolazione del cubito non solo non sono dunque di poca importanza per la crescita delle ossa, cosa che già si sapeva, ma non contano proprio nulla affatto, almeno durante il periodo di maggior crescita, cioè dai 3 ai 13 anni.

2.° Presentazione di un ragazzo di 12 anni, al quale pure l'Autore aveva fatto 10 anni prima la resezione dell'articolazione cotiloidea destra, a due e mezzo centimetri ai di sotto del trocantere. Anche qui si ottenne la motilità attiva dell'articolazione liberissima e fortissima con estensione normale nell'esecuzione di tutti i movimenti, il ragazzo poteva senza bastone percorrere delle miglia a piedi, fare dei giuochi e

dei salti sull'arto operato, saltare con agilità sulla tavola, e senza rincorsa saltare con ambedue i piedi insieme su una sedia, che gli si metteva davanti. Il femore destro in questi 10 anni era restato indietro solo 2 1|2 centimetri nella lunghezza al sinistro; ma tale difetto non potevasi addebitare alla mancanza della cartilaggine articolare levata via, perchè erano accorciati anche la tibia destra e il piede destro e poi tali accorciamenti del femore, succedono anche nelle cotiliti guarite spontaneamente. In questo caso l'accorciamento che si osserva è effettivamente l'espressione di un disturbo trofico primitivo, che in modo riflesso per l'intermezzo nervoso si è irradiato dall'articolazione ammalata. Tali accidenti che per via riflessa sopravvengono nelle malattie articolari vennero per primo dimostrati dall'Autore nel 1876 e in seguito da scrittori francesi (Lefort, Voltat, Charcot).

3.° Presentazione di un ragazzo di 13 anni operato di resezione del cotile e guaritone con risultato favorevole, come nei casi sopraesposti Quantunque in questo caso tutte le circostanze sia prima che dopo la resezione, apparissero molto più favorevoli, tuttavia la funzione della articolazione dopo la resezione stessa si trova considerevolmente più scadente che non nel caso precedente: ciò che è una nuova prova del fatto che il risultato definitivo dopo una resezione è essenzialmente determinato dall'intensità degli sconcerti trofici riflessi nominati, che si trovano nei singoli casi.

Schede (di Amburgo). — **Cura della frattura classica dell'epifisi inferiore del radio.**

Schede richiama l'attenzione sui gravi sconcerti funzionali, che occorrono non tanto di rado nella ordinaria frattura del radio e che sono le parziali anchilosi delle articolazioni delle dita o di quella della mano, le adesioni dei tendini alle loro guaine e le retrazioni dei muscoli. Questi inconvenienti spesso non solo difficilmente e dopo molto tempo e lunghi dolori scompajono, ma l'Autore ha visto parecchi, i quali ebbero a soffrire per tutta la vita delle conseguenze di detta frattura senza poter mai più ricuperare il pieno uso della mano. La maggior parte dei trattatisti degnano tali accidenti appena di una menzione, e nessuno di quelli, che sono noti a Schede, porge un mezzo sicuro di prevenirli; anzi la nota opera sulle fratture di Hamilton espressamente avverte che non è sempre possibile il farlo.

Secondo l'esperienza dell'Autore, questi sconcerti funzionali sono piuttosto la conseguenza del rimanere i capi fratturati durante la cura troppo a lungo e soverchiamente fissi anzichè poco od insufficientemente. Le articolazioni della mano e delle dita meno delle altre tollerano una immobilità prolungata, e le parti molli della mano e dell'avambraccio perdono molto presto la loro normale estensibilità e la scorrevolezza che hanno in stato normale le une sulle altre. La disposizione all'anchilosi colla quiete prolungata è sempre molto forte; ma l'età ci ha una

influenza grandissima. L'età infantile non vi è affatto disposta e lo è poco anche la gioventù, ma tale disposizione cresce coll'età. Le più soggette sono le donne di età avvanzata, e fra esse quelle che si trovano in più agiata posizione.

Perciò nella cura dalle fratture del radio all'apparecchio gessato, il quale è di sua natura un apparecchio permanente ed è applicato appunto per stare in posto fino a che si è compiuta la consolidazione dell'osso, si deve sostituire l'apparecchio a stecche, che si cambia molto facilmente, anche astraendo dal fatto che l'applicazione esatta di un buon apparecchio gessato nelle fratture del radio non è punto facile ed esige fra le altre cose l'ajuto di un assistente molto pratico. Ma sono pure da escludere le stecche, che fissano anche le dita; e Schede presenta una stecca, di cui egli si serve già da sei anni, la cui parte destinata a ricevere la mano, forma colla parte della stessa che corrisponde all'antibraccio una forte flessione palmare (di circa 1|2 angolo retto) e una flessione cubitale un po' minore. Schede attribuisce una importanza speciale al fatto che la stecca non sorpassa in basso l'articolazione metacarpo falangea, cosicchè le dita restano perfettamente libere. Dopo avere ridotto lo spostamento mercè una forte flessione palmare ed ulnare, si applica la stessa sulla faccia palmare e ve la si assicura con una fascia di flanella a cui si soprappongono delle bende inamidate. Il paziente viene esortato non solo a muovere di spesso le dita fin dal principio, ma ogni otto giorni gli si leva la stecca per fargli fare dei movimenti passivi nell'articolazione della mano; nè si deve esitare a far ciò, giacchè si sa che le fratture del radio una volta ridotte hanno pochissima tendenza a scomporsi ancora. Dopo 3 settimane poi si toglie definitivamente la stecca; e Schede in più centinaja di fratture del radio, curate con questo suo metodo, non ha osservato giammai la rigidità, neppure passaggiera, delle dita o dell'articolazione della mano. Vide pure con tal metodo prevenuta ogni e qualunque dislocazione; e a tale risultato contribuisce naturalmente in parte anche il ripetuto controllo della posizione dei frammenti.

Dopo tali fatti l'Autore ha esteso anche ad altri casi il principio di lasciare libere le dita quando si devono usare le stecche della mano, perchè rispondenti all'uopo, e ciò specialmente nelle infiammazioni delle articolazioni della mano stessa. Anche quì i risultati ottenuti furono eguali ai sopra indicati, e Schede presenta una di tali stecche.

Discussione: Schäfer (di Breslavia) ricorda la stecca di A. Genzmer, che egli ritiene rispondente al bisogno.

Bardeleben è al pari di Schede poco propenso all'uso dell'apparecchio gessato nella frattura classica del radio. Gli pare poi che la stecca di Schede si assomigli molto a quella di Malgaigne. Egli pure la usa, ma la applica sul lato dorsale.

Rosenbach (di Gottinga) comunica che anche nella Clinica di Gottinga sono abbandonati gli apparecchi gessati e si adoperano delle stecche dorsali.

Schönbom (di Konisberga) raccomanda la stecca dorsale, fatta di canape gessata, come usa Beely.

Wagner (di Königsdütte) sottopone all'attenzione dell'assemblea la stecca di Kars.

Billroth (di Vienna) crede che fra le altre cose il pericolo della formazione dell'anchilosi sia determinato dalla gravezza della frattura. Si trovano infatti non di rado negli individui, con frattura del radio per grave caduta, e che soccombettero ad altre maggiori lesiani contemporaneamente patite; ma in essi sono sì gravi lesioni nel capo articolare del radio, che, quando non fosse seguita la morte, si sarebbe dovuto aspettarsi una anchilosi. D'altronde non vi è nessuna frattura più frequente di quella del radio, e Billroth ha veduto gli inconvenienti lamentati da Schede anche in casi di tali fratture, che non furono curati o lo furono inadeguatamente. Del resto è partigiano dell'apparecchio gessato, che però applica sempre in modo che le dita ne restino libere.

v. Langenbeck ha parimente mantenuto l'apparecchio gessato, mettendo la mano in posizione di abduzione ulnare; e giudica un regresso l'impiego delle stecche.

Schede ripete che ciò che è essenziale innanzi tutto è che si lascino libere le dita; però non è necessario che l'apparecchio gessato comprende le dita.

Langer (di Nuova York) non crede che la scomposizione venga tolta coll'applicazione dell'apparecchio in flessione e abduzione ulnare. Egli fa la riduzione col cloroformio. Schede nota che è come sottinteso che la riduzione debba essere fatta prima di applicare l'apparecchio. Egli è contrariissimo all'uso del cloroformio.

v. Langenbeck pure è contrario alla narcosi nella riduzione delle fratture del radio.

Schüller applica l'apparecchio gessato senza narcosi, lasciando libere le dita.

Schede (di Amburgo). **Della cura del ginocchio valgo.**

Nei casi gravi di ginocchio valgo dell'infanzia, Schede consiglia la osteoclasia invece della riduzione graduata colle stecche, gli apparecchi gessati o l'estensione permanente, la quale riduzione va alla lunga e non raggiunge sempre con sicurezza lo scopo. Egli dice che l'azione di tutti questi mezzi ortopedici poggia principalmente su una distensione dell'apparato legamentoso del lato esterno e sul prodursi di una breccia cuneiforme che si forma tra i capi articolari, e che ha la base rivolta in basso. Tale breccia deve riempiersi col crescere dell'osso, che a ciò si adatta ed opportunamente supplisce, innanzi che si possa discorrere di guarigione. Prima che sia ciò ottenuto deve dunque trascorrere un intervallo di tempo, durante il quale l'articolazione viene ad essere artificialmente dissestata; e tale intervallo sarà spesso abbastanza lungo nei ragazzi, gravemente rachitici, nei quali il crescere delle

ossa va molto adagio. Se poi, come spesso occorre nella pratica ambulante, i parenti dei ragazzi perdono prima del tempo la pazienza e non continuano più la cura prima di avere ottenuto un pieno effetto, si è allora fatto più male che bene. Da tale rimprovero non va esente che la pura cura per flessione di Hüter. Ma anch'essa, oltrecchè molto lunga è anche d'effetto incerto; e l'Autore non ha mai veduto con tal mezzo succedere delle guarigioni in poche settimane, come dice Hüter, od almeno esse sono possibili solo nei casi leggieri.

Stando alla esperienza di Schede si riesce ancora abbastanza facilmente, nei ragazzi fra i 5 ed i 6 anni, colla sola mano a fratturare il femore o la tibia al luogo preciso in cui negli adulti si sarebbe fatta la osteotomia, o piuttosto a frangerlo perchè di regola si ottiene una semplice infrazione. Un assistente prende l'arto verso la sua radice, e l'operatore lo prende nel luogo in cui vuol produrre la frattura e quindi vi agisce sopra con forza gradatamente crescente e non a scosse, evitando colla massima cura di lacerare i legamenti esterni. Per fratturare il femore non si dovrà dunque mai impiegare la gamba come leva.

L'Autore ha trovato infondato il timore che non si possa fissare precisamente il luogo della frattura. Si riesce sempre a rompere il femore appena al disopra dei condili e la tibia appena sotto la tuberosità, abbastanza vicino all'articolazione per ottenere comodamente la correzione della posizione ed abbastanza distante dalla cartilagine di conjugazione perchè non se ne abbia a temere nessun pregiudizio nella crescita dell'osso.

La guarigione si ottenne in tutti i casi in modo molto semplice. Venne tosto applicato un apparecchio gessato nella nuova posizione ottenuta, e di solito già dopo 8 giorni i ragazzi ponno camminare col medesimo. Dopo un mese di regola la consolidazione è già completa, e mai occorsero più di sei settimane. Se l'apparato legamentoso era prima solido, la cura è bell'e finita. Se invece l'articolazione era dissestata deve dirigersi la cura su questa stessa a mezzo di apparecchi rigidi o articolati.

Il procedimento di dolore per la frattura artificiale è troppo rozzo, ed in Germania almeno, non è molto diffuso; dipende dal caso se con esso si ha piuttosto una lacerazione dei legamenti laterali esterni od uno strappamento delle loro inserzioni, oppure una frattura od un distacco delle epifisi, se detta frattura succeda nel femore o nella tibia, se essa è trasversale, se viene distaccato anche il condilo interno del femore (Menzel); in confronto di esso la semplice osteoclasia ha il grande vantaggio di non produrre che la lesione, che si desidera e che pare la più conveniente in ogni caso. Si piega il femore o la tibia a seconda che è l'uno oppur l'altro di questi ossi che più entra nella formazione del ginocchio valgo e si piegano ambedue se lo richiede l'alto grado della deformità, o la contemporanea partecipazione d'ambedue le ossa alla formazione della deformità stessa.

Le osteoclasie eseguite da Schede pel ginocchio valgo sono già a quest'ora discretamente numerose. Egli ne fece 2 ad ambedue i femori e ad ambedue le tibie contemporaneamente, ne fece 10 ad ambedue i femori soltanto e ne fece 9 ad un sol femore per ginocchio valgo d'un sol lato. In uno dei casi, in cui fece l'osteoclasia ad ambedue i femori si trattava di ginocchio valgo del lato sinistro e ginocchio varo al destro. Rarissimamente si trovò che la tibia fosse la causa del ginocchio valgo. Due volte venne eseguita l'osteoclasia bilaterale, e 4 volte l'unilaterale in un caso poi a sinistra si fece l'osteoclasia e l'osteotomia a destra. In tutto dunque furono 33 le osteoclasie del femore e 13 quelle della tibia, senza che mai siane seguito alcun accidente spiacevole.

Per quanto riguarda i ragazzi un po' più grandicelli, nei quali l'osteoclasia non è più possibile, Schede fino a poco tempo fa si atteneva alla regola generalmente riconosciuta, di non appigliarsi cioè ad operazioni cruente finchè restasse una speranza di un'altra via di guarigione. In conseguenza egli nei primi tempi non s'è mai deciso per l'osteotomia, nei ragazzi al disotto dei 12 anni che in via affatto eccezionale in casi gravissimi, che in tutto furono 3 soli, facendo in essi l'escisione cuneiforme della tibia; e tutti tre i detti casi ebbero decorso favorevole. Ma ora egli è d'altro avviso dopochè conobbe i risultati felicissimi e sicuri della osteotomia sottocutanea di Macwen, che egli ha ripetuto da circa un anno 21 volte secondo le precise regole del suo Autore, adoprando di solito un solo scalpello. Di queste 21 osteotomie 16 vennero fatte sul femore in 11 pazienti per ginocchio valgo. Le altre 5 vennero eseguite per deformità del femore e della tibia d'altra natura. In tutti i casi la piccola ferita si trovò già pienamente chiusa dopo 8 giorni, talchè si vede che i pericoli dell'osteotomia che già prima d'ora erano minimi, col processo di Macwen appajono del tutto rimossi e non si dove più oltre esitare a far partecipi anche i ragazzi di età più avanzata dei vantaggi di una terapia così pronta e così efficace.

Discussione: Riedel (di Aquisgrana) crede che nell'osteoclasia la tibia non resti fratturata, e che invece l'operatore comprima la linea epifisaria che non è ben serrata.

Mikulicz (di Vienna) dichiara che alla cura ortopedica si convengono solo i casi lievi, e che terminato il tempo del crescere si deve ricorrere alle operazioni. Nei fanciulli dai 2 ai 5 anni i casi più leggieri si aggiustano spontaneamente, Nei gradi più avvanzati (con piede valgo) egli dà la preferenza alla rottura forzata di Delore. Del resto il metodo di Schede è nient'altro che il metodo di Delore istesso, perchè questo frange appunto ordinariamente il femore senza distacco di epifisi. Se la rottura non riesce, si ricorre all'osteotomia lineare.

Schede nell'incurvatura del femore non si serve della tibia come leva, bensì dei condili del femore stesso: e nella incurvatura della tibia tien fissa l'articolazione del ginocchio mentre produce la rottura. Così non

succede, come nel metodo di Delore, la lacerazione dei legamenti articolari.

Sonnenburg (di Berlino) raccomanda di schivare l'immobilità: quindi una macchina ortopedica che differisce dalle altre più usuali solo perchè ha un meccanismo di gomma al ginocchio e vi manca di cerniera.

v. Winiwarter (di Liegi) ricorda che fatta l'osteotomia resta ancora spesso da raddrizzare la torsione dell'estremità. Egli consiglia l'infrazione come pure raccomandò Schede; e tale infrazione potrà in dati casi essere fatta sia al femore che alla tibia.

Mikulicz ha usato il metodo di Delore applicando in seguito l'apparecchio gessato.

Bidder (di Mannheim) avverte che i ragazzi con ginocchio valgo in un lato possono in seguito presentare nell'altro il ginocchio varo se essi fanno sempre pesare il corpo sul medesimo.

Wagner (di Königshütte) ritiene che ciò sia possibile solo nei rachitici.

Heusner (di Barmen) domanda se per la lesione della cartilaggini epifisarie non siano a temere degli sconcerti nella crescita delle ossa.

Schede risponde che nei suoi casi crede che la soluzione di continuità sia sempre avvenuta al di fuori della sfera d'azione delle giunture e accenna alla estrema rarità dell'arresto di sviluppo delle ossa anche dopochè si sono verificati sicuramente dei distacchi di essi.

v. Langenbeck ricorda ancora che mediante la perforazione sottocutanea dell'osso lo si può rendere poroso e determinare con ciò la parte precisa, in cui si vuole dopo; aver la frattura.

E. Hahn (di Berlino). — **Della resezione dell'articolazione del ginocchio.**

Presenta tre pazienti a cui ha fatto la resezione dell'articolazione del ginocchio. Uno era stato operato 4 settimane avanti per artrite suppurata e la ferita era guarita per tutta la sua estensione e più si era formata unn completa anchilosi ossea. Un altro era stato operato 8 settimane prima per artrite fungosa con carie e con sequestro nel capo della tibia del volume di un fagiuòlo; il 3.° poi era stato operato da 5 mesi per artrite fungosa con carie. Anche in questi due ultimi casi di decorso fu eguale a quello del primo, cioè guarigione per prima intenzione e anchilosi ossea dopo circa 4 settimane. Hahn crede che in certi casi di resezione parziale per lesioni recenti, come a dire fratture per colpi d'arme a fuoco, nei quali si può sperare di ristabilire completamente la funzione dell'articolazione potrà da molti a buon diritto venir conservato il taglio longitudinale di Langenbeck, perchè esso lascia perfettamente intatto e capace di funzionare l'apparato estensivo della parte. Ma è ben altro nelle resezioni, in cui si rinunzia già da principio alla mobilità dell'articolazione, e nelle quali l'anchilosi ossea è quanto di meglio si possa desiderare, come pure nei casi in cui si deve soprat-

tutto procurare di esportare con ogni diligenza tutte le parti ammalate dell'articolazione ed anche in quelle resezioni che vengono fatte per artrite suppurata con carie o per artrite fungosa.

In tutti questi casi adunque il miglior metodo è quello che permette di esportare meglio e con maggior facilità la sinoviale ammalata, e Volkmann ha già fin dal 1877 fatto rilevare di quale grande importanza sia l'estrazione di tutta la sinoviale fungosa per l'andamento delle resezioni del ginocchio ed ha anche indicato per le resezioni dell'articolazione del ginocchio un metodo che consiste nel segare trasversalmente la rotula.

Dal mese di febbrajo 1881 Hahn ha fatto 23 resezioni dell'articolazione del ginocchio, e propriamente 3 con lembo anteriore e 20 col metodo seguente. Egli mette l'arto su cui deve operare e che venne reso esangue colla benda di Esmarch, in posizione di estensione, ed applicando un ordinario coltello da amputazione alla parte più posteriore della linea articolare interna, recide il tendine del quadricipite tosto al disopra della rotula e va a finire col taglio al punto più posteriore della linea articolare esterna. Questo primo taglio deve giungere addirittura fin sull'osso. Allora si piega fortemente il ginocchio, e con ciò si rende beante tutto l'interno dell'articolazione, cosicchè si può facilmente estirpare con prontezza tutta la sinoviale. Col primo taglio resta già in parte esportato il fondo cieco, superiore dell'articolazione. L'Autore crede che il suo metodo abbia su quello di Volkmann il vantaggio di essere più semplice e più facile perchè fa a meno di segare la rotula e di cucirla la quale ultima cosa fa perdere molto tempo e negli adulti richiede prima che l'osso sia perforato. Col suo metodo inoltre si può esportare facilmente anche il cul di sacco superiore dell'articolazione.

Quanto al ristabilimento della funzione del quadricipite, esso si consegue con pari sicurezza tanto col metodo di Hahn quanto con quello di Volkmann.

Hahn ha curato un medico e due altri per strappamento del tendine del quadricipite, prodotto direttamente dalla distensione di esso. In tutti tre si ristabilì completamente la funzione del quadricipite stesso, malgrado che la diastasi fosse larga come una mano, colla semplice applicazione dell'apparecchio gessato; e ciò in un tempo relativamente breve.

L'incisione trasversale al disopra della rotula ha i seguenti vantaggi in confronto all'incisione a lembo anteriore e all'incisione ad H:

1.° Col medesimo si ottiene molto più sicuramente la guarigione per 1.ª intenzione perchè la ferita non si trova proprio sull'osso, e perchè le parti molli che si trovano al disopra della rotula pajono essere meglio disposte a guarire per 1.ª intenzione;

2.° Si può sempre fognare la parte più profonda della ferita e fare ciò giusto sulla linea articolare, e questo è molto importante. Se colla

incisione a lembo anteriore si vuol mettere a nudo il fondo cieco superiore dell'articolazione, bisogna prolungare molto all'insù le estremità dell'incisione, in modo che esse vengano a trovarsi al disopra della linea articolare.

3.° La rotula non può mai venir cacciata in su, e resta invece applicata alla linea inter-articolare, aumentando la solidità della riunione.

4.° Vengono sezionati meno vasi arteriosi e perciò si potè sempre, senza aver mai a lamentare una emorragia secondaria, dopo applicato un apparecchio alla Lister, levare il tubo di Esmarch, senza ricorrere a legature.

In seguito Hahn espone come egli invece della sutura che faceva prima e che riusciva molto difficile e dava spesso luogo a necrosi superficiale applica ora dei chiodi speciali ai capi articolari. E dacchè egli ricorre a questo mezzo, cioè dal febbrajo 1881, in tutte le resezioni del ginocchio, non ha più veduto succedere delle conseguenze pregiudizievoli e che crede che questo inchiodamento delle ossa, producendo la loro mutua e soda contrapposizione ne favorisca il più pronto e più sicuro aderire mercè di sostanza ossea. Perciò si serve di chiodi del miglior acciajo, lunghi circa 10 centimetri, del diametro di 3 millimetri, colla punta fatta come un ordinario tre quarti e una piccola capocchia. Il chiodo si prende come un trequarti, si infilza nella pelle della tibia e con un pajo di martellate si spinge attraverso alla tibia ed al femore.

Di solito si applicano 3 chiodi parallelamente, l'uno accosto all'altro.

Naturalmente i detti chiodi si disinfettano ordinariamente, prima di usarli.

Dopo due settimane essi di solito sono ancora molto solidamente infissi. La prima medicatura viene di regola cambiata dopo 24 ore, e la 2.ª medicatura resta in posto fino alla fine della 3.ª settimana. Allora i chiodi si possono assai facilmente estrarre con una pinzetta, facendoli ruotare una volta intorno al loro osse longitudinale e tirandoli in fuori. Per lo più allora si è già ottenuta una riunione ben soda.

Delle dette 23 resezioni, eseguite nei 16 mesi trascorsi dal febbraio 1881, 3 finirono colla morte: e cioè 1.° morì un uomo di 30 anni, di tubercolosi generale, 4 mesi dopo operato. Gli si trovò tubercolosi ai polmoni, ai testicoli, all'intestino, con osteomielite tubercolare del femore; 2.° un ragazzo di 5 anni morì di difterite faringea e bronchite cruposa, 3 settimane dopo che la ferita era guarita per prima intenzione; 3.° un ragazzo operato per anchilosi angolare morì di setticemia. Con tutta probabilità l'infezione provenne dal riassorbimento per insufficiente sgorgo di umori dall'osso. La morte ebbe luogo 14 giorni dopo l'operazione. Alla sezione si trovò la ferita d'aspetto grigio sporco ed asciutta: l'infiammazione non progrediva punto, e ci erano delle numerosissime emorragie nelle glandole linfatiche della coscia, su tutte

le membrane sierose e sulla mucosa dell'intestino per tutta la sua estensione.

Degli altri 20 operati 16 guarirono per prima intenzione, in 14 seguì la riunione ossea. Quattro volte mancò la riunione per prima intenzione e fra questi 4 operati si trovano 2 dei 3 operati a lembo anteriore.

Due volte si formò una riunione fibrosa e 2 altre volte una lieve mobilità nell'articolazione. Nei due ultimi operati l'esito non è ancora certo per il poco tempo trascorso dall'operazione.

I due primi casi di morte notati non richiedono nessuna spiegazione; e il terzo si sarebbe potuto prevenire. Per quanto riguarda l'età degli operati, eccone la tavola:

6	avevano	dai	5	ai 10	anni
4	»	»	18	» 20	»
5	»	»	20	» 30	»
5	»	»	30	» 40	»
2	»	»	40	» 50	»
1	aveva		55	anni.	

Nei fanciulli non vennero di solito estirpate che le masse fungose e vennero leggermente cruentate le cartilagini senza ledere la linea epifisaria.

Per quanto riguarda le malattie che richiesero le operazioni, l'Autore espone che 18 volte operò per artrite fungosa, la quale era in generale associata con carie, 3 volte per artrite suppurata con carie successiva agonorrea, od a reumatismo articolare acuto od a febbre puerperale e 2 volte per anchilosi ossea angolare.

Krasser (di Halla sulla Saale). — **Presentazione di un caso di resezione dell'articolazione del ginocchio.**

Si tratta di un uomo di 28 anni, al quale 4 anni prima era stata fatta tale resezione, col metodo di Volkmann, per artrite fungosa, esistente già fino dai 22 anni, e per difettosissima posizione, dell'articolazione del ginocchio destro. La ferita guarì per 1.ª intenzione e come si vede con riunione ossea dei capi articolari risecati; anche la rotula segata si è consolidata di nuovo come un vero osso riunito. Quantunque la superficie cartilaginea della medesima sia stata esportata nel fare la resezione, la rotula è restata discretamente mobile sulle ossa che le stanno di contro. Il caso dimostra che il ristabilimento della solidità dell'apparato estensore è possibilissimo in modo completissimo col metodo di Volkmann.

Discussione: v. Bergmann (di Würzburg) ritiene che il caso riferito, per essersi formata l'anchilosi fra il femore e la tibia, non può essere portato in campo quale prova che il quadricipite ritorna a funzionare

perfettamente dopo il processo operatorio di Volkmann. Invece ciò è provato dagli importanti studi da lui fatti in proposito, avendolo egli più volte verificato nei casi nei quali non si formò la sinostosi fra il femore e la tibia.

E. Küster (di Berlino). — **Dell'estirpazione dell'astragalo.**

Presentandone i pezzi, l'Autore discorre di tre casi di estirpazione dell'astragalo, nei quali il piede ha riguadagnato tutte le sue funzioni. Nel 1.° caso si trattava di lussazione del corpo dell'astragalo, la di cui testa, fratturatasi al collo, era restata al suo posto. Il 2.° caso si riferisce ad una lussazione di tutto l'astragalo; ed il 3.° riguarda una necrosi dell'osso per osteomielite acuta infettiva, limitatasi al medesimo. In tutti tre i casi la forma del piede è perfetta. Noi ci figuriamo che mancando l'astragalo, le cose si diporteranno come segue: i malleoli poggiavano nel calcagno ed il piede verrà perciò a restare accorciato nel suo diametro verticale, mentre lo spazio che verrà a formarsi fra i due malleoli sarà riempito da un tessuto connettivo cicatriziale. Così è sicuramente avvenuto nei due ultimi casi; nel primo invece, che viene presentato, fra i due malleoli si trova un pezzo d'osso, il quale alla palpazione si dimostra somigliantissimo all'astragalo, cosicchè, malgrado che si trovi un accorciamento nel diametro verticale del piede, si è costretti ad ammettere che sia successa una parziale rigenerazione dell'astragalo. Siccome in quel primo caso il capo ed il collo dell'astragalo restarono in posto, così la detta ammissione ha perciò meno dell'inverosimile di quello che sarebbe se il caso fosse altrimenti.

Discussione: Bidder (di Mannheim) riferisce che un ragazzo, a cui egli ha estirpato l'astragalo perchè necrotico, ora cammina benissimo; e i malleoli si trovano nello stesso relativamente molto in alto.

Kraske (di Halla sulla Saale). — **Della lussazione congenita ereditaria del piede, con presentazione di ammalati e dimostrazione di pezzi.**

Kraske presentava un giovane con deformità congenita del piede, la quale venne già descritta da Volkmann nel 2.° vol. della *Deutsche Zeitschrift f. Chirurgie*, come una lussazione congenita ereditaria di ambedue le articolazioni del piede colla gamba. Le due gambe sono molto meno lunghe di quello che dovrebbero essere, e le tibie, che del resto hanno una forma regolare, al loro capo inferiore si rigonfiano in una massa claviforme con alquante bozze discretamente liscie. L'estremità inferiore di questa massa, che è poi il malleolo interno, discende molto più in basso del malleolo esterno. I due malleoli esterni sono alquanto molli ed hanno una forma regolare, ma non sono disposti verticalmente, bensì piuttosto orizzontalmente. Dalla punta dei malleoli esterni non si riesce a trovare il corpo del perone al di là di 4 centimetri: al disopra, i due peroni mancavano del tutto ed anche il capo superiore

dei medesimi non si travava punto. I due piedi hanno in complesso il carattere di piedi piatti di grado leggiero in modica pronazione e forte abduzione: ed essi non stanno in continuazione dell'asse delle due gambe, ma appaiono piuttosto, applicati lateralmente alle medesime. La sorella di questo giovane, dell'età di 13 anni, e che pur venne fatta vedere, aveva nelle due gambe la stessa deformità. Nella Clinica Chirurgica di Halla le venne fatta la resezione di ambedue le articolazioni della gamba per porre rimedio alla difettosa posizione del piede, e si vide che si trattava di una lussazione. I due astragali stavano di fianco alle superfici articolari delle due tibie: e tale superficie era da entrambe le parti rivolta molto obliquamente all'esterno ed all'insu. Al lato destro venne esportato l'apice del malleolo interno ed un pezzo discretamente grosso di astragalo: al lato sinistro venne esportata una piccola porzione di astragalo e tutta la epifisi inferiore della tibia, compresa la commessura cartilaginea. Dopo tale operazione la posizione del piede restò considerevolmente migliorata; e ciò è evidentissimo specialmente confrontando i suoi piedi con quelli di suo padre. Kraske presentava infine le estremità inferiori di un altro ragazzo della stessa famiglia, morto di 13 anni, nel quale pure la deformità dei piedi era stata congenita. Si vedevano le gambe abnormemente brevi, coi malleoli interni molto più in basso degli esterni; e le fibule giungevano appena fino alla metà delle gambe e terminavano superiormente con una epifisi isolata, come dimostrava anche l'esame microscopio. Dall' apice della medesima si staccava un solido legamento, il quale si portava al condilo esterno dal femore. Ambedue i piedi si trovavano in forte abduzione e pronazione; e tale difetto la posizione era determinata da ciò che le superfici articolari inferiori della tibia non erano in posizione orizzontale, ma erano rivolte obliquamente all'insu. Dette superfici articolari stavano però quasi pienamente a contatto delle superfici articolari dell'astragalo; talchè la cattiva posizione del piede era da ritenersi piuttosto una sub-lussazione esterna.

Questa deformità che presentavano anche molti altri membri di quella famiglia, non pare dunque che al momento della nascita fosse già una lussazione completa. Sembra piuttosto che il fatto principale fosse un difetto della fibula e precisamente della sua epifisi superiore, in conseguenza della quale quest' osso restò troppo corto. Il malleolo esterno venne gradualmente tirato all' insu, e tutta la fibula, restata troppo corta assunse una posizione più orizzontale, cosicchè l'astragalo, e con esso tutto il piede, scivolò all' esterno della superficie articolare della tibia, la quale perciò si mise in posizione obliqua ed alla fin fine si ebbe una lussazione completa.

Hagedorn (di Magdeburgo). — **Dimostrazione di un nuovo porta-ago per gli aghi piatti.**

Questo suo porta-ago ha le superficie della morsa, colla quale prende

l'ago, parallele l'una all'altra per tutta la sua estensione. Perciò esso, meglio di ogni altro porta-ago, prende molto solidamente gli aghi sì piatti come rotondi, grossi o sottili, curvi o diritti.

L'istrumento è composto di una asticella di ferro, rotonda, e grossa mezzo centimetro, divisa in due metà, di cui l'una (anteriore quando si impugna l'ago per cucire), è sostenuta da un manico, e nell'altro capo tiene la parte anteriore d'una morsetta, che si adatta esattamente all'altra parte della morsetta con cui finisce la seconda metà o metà posteriore dell'asta la quale si può fare scorrere sulla prima. Queste due metà riunite che siano formano come una sola asta, al cui capo anteriore, mediante il movimento dalla metà posteriore sull'anteriore, si chiude e si apre la morsa. Tale movimento si effettua mediante una leva per mezzo dell'altro manico mobile; e due chiodetti servono ad ottenere l'esattezza del movimento dell'una metà dell'asta di ferro sull'altra. All'estremità del manico dell'istrumento un becco dentato prende e tien ben ferma l'estremità ottusa dell'ago, e premendo con forza con tutta la mano sul manico si serra tosto l'ago sul 1.°, sul 2.° o sul 3.° dente del becco, come si vuole; e basta una leggiera pressione del mignolo sul becco stesso per aprire la morsa e toglier l'ago.

Si deve far in modo che l'ago resti sempre nella direzione longitudinale della morsa e che la sua estremità ottusa corrisponda all'asta di ferro: allora l'ago può agire con forza e non si smuove. Il cucire con questo istrumento riesce facilissimo, basta applicare la morsa alla parte con cava dell'ago e poi girare l'istrumento un po' a destra.

I vantaggi di questo porta-ago sono i seguenti:

Esso prende l'ago più sicuramente e lo tien fermo meglio d'ogni altro ed inoltre permette di lasciar la presa e di riprenderla a piacere; resta perciò facile e comodo il prendere ed il lasciare la punta dell'ago, quando esso ha perforato l'orlo della ferita, e perciò non ne restano intaccati nè la punta, nè il filo degli aghi piatti. E non solo si protegge la punta dell'ago, ma si impedisce anche con tale istrumento che essa leda e ferisca le parti molli, il che nelle suture profonde è molto vantaggioso.

Resta addirittura escluso che questo porta-ago possa rompere anche l'ago più ricurvo, che gli venga applicato. Esso lascia inoltre libero quasi tutto l'ago, e si può maneggiare con facilità. La morsa poi è lunga solo 8 millimetri e larga 5. Si può far costrurre questo porta-ago lungo o corto a volontà non avendosi che ad accorciare o ad allungare l'asta di ferro senza chè perciò ne resti pregiudicato il suo valore. I modelli lunghi potrebbero specialmente servire per le suture da farsi nelle cavità ed anche nelle operazioni di ginecologia, dove offrono facilmente delle difficoltà anche gli aghi più ricurvi degli altri porta-aghi.

Il modello corto di questo porta-ago, che ha la lunghezza di 15 cen-

timetri, è appropriatissimo per tutte le ordinarie suture chirurgiche. Lo stesso porta-ago, ma in dimensioni più piccole, è convenientissimo per le operazioni sugli occhi e per quelle di plastica fina.

Il modello della lunghezza di 20 centimetri è adattatissimo specialmente per le suture nelle cavità e perciò in molte operazioni ginecologiche.

In un caso solo non si può impiegare questo porta-ago, cioè quando si deve fare una cucitura sulla sezione mediana del corpo nel profondo di una cavità, come sarebbero alcune fistole vescico-vaginali poste molto in alto. Per tali rari casi l'Autore ha applicato ad un modello lungo del suo porta-ago la morsa e le superficie della medesima in senso obliquo, in modo da averne una morsa molto in isbieco. Questo porta-ago così modificato egli per distinguerlo lo chiama *morsa obliqua*, e con esso si può agevolmente praticare la sutura anche sul piano mediano del corpo, però bisogna confessare che il far la presa come il lasciarla non è con questa *morsa obliqua* nè così comodo, nè così sicuro come col porta-ago ordinario dell'Autore.

Si troverà sempre in qualcuno di questi porta-aghi uno strumento da sutura adattato e giovevole per ogni caso, e specialmente usando gli aghi piatti di qualunque forma grandezza e robustezza.

Schede (di Amburgo). — **Dimostrazione di una guida pel catetere di Nélaton.**

Questa guida od anima deve essere adoprato in quei casi, nei quali occorre una siringa a permanenza, ma è impossibile introdurre la siringa molle di gomma nel modo solito. I fusti usuali sono in queste circostanze perfettamente inservibili, per essere non solo troppo deboli, ma anche molto pericolosi, perchè la loro punta sdrucciola fuori dall'occhiello del catetere e lede l'uretra. Per impedire ciò si dovrebbe tenere in una certa tensione il catetere sul mandarino; ma ciò offende moltissimo la sensibilità della parte. Lo strumento di Schede è composto di un'anima metallica d'alpacca, ben solida, provvista di un manico mobile, che vien fissato a vite. A questo manico sono assicurati due forti fermagli a molla, i quali tengono nella voluta tensione il catetere di gomma. Il guidare questo strumento riesce quasi colla stessa facilità e sicurezza, come quando si adopera un catetere metallico. Per facilitare l'estrazione del fusto od anima che attesa la necessaria grossezza del medesimo potrebbe facilmente tornare alquanto difficile, riesce vantaggioso di ungerlo ben d'olio prima di usarlo.

Fialla (di Bukarest). — **Presentazione di una cassetta per gli arti.**

Sono tante canne o stecche di legno, con cui si possono apprestare in pochi minuti degli apparecchi che poi si applicano alle estremità, e

specialmente alle inferiori, tanto che la persona stia a letto, ovvero si alzi; nel qual caso servono da sostegno dell'arto ammalato.

Berly. — Dimostrazione di apparati ortopedici.

1.° Corsetti di filtro per scoliosi. Questi corsetti differiscono dai precedenti (confrontisi *Centralblatt f. Chir.* 1881, pag. 61, *Relazione del 10.° Congresso dei Chirurgi tedeschi*), in quanto che la loro porzione addominale non viene più imbevuta di lana, ma viene soltanto rinforzata con alcune sottili stecche d'acciaio e perchè nelle gravi scoliosi si dispone, sulla faccia dorsale dell'apparecchio, un congegno per poter esercitare una maggior pressione sui punti delle coste, che più sporgono innanzi.

2.° Corsetti con cintura pelvica e gruccie ascellari per scoliosi e cifosi (secondo Hessing). La cinghia pelvica è composta di due parti separate del tutto, le quali sono cucite sopra un uguale corsetto di stoffa, e sono riunite fra di loro sia sul davanti che all'indietro con delle correggie di cuojo, e al disopra delle creste iliache si infossano profondamente nell'addome. I sostegni delle ascelle sono applicati solidamente o in modo mobile alle parti pelviche.

3.° Apparecchi di stecche a doccia per le estremità inferiori (veggasi il *Centralblatt für Chir.* 1881, p. 61, *Relazione del 10.° Congresso dei Chirurgi tedeschi*). Gli apparecchi dimostrati erano destinati a pazienti con piede piatto e gonilite cronica.

4.° Apparato per le forme leggiere di ginocchio valgo e varo. Quest'apparato consta di doccie femorali e di doccie per la gamba, riunite con una stecca laterale, interna od esterna a seconda che si tratta di ginocchio varo o di ginocchio valgo. A livello dell'articolazione del ginocchio si trovano sulla stecca due articolazioni, una subito sopra l'altra, una delle quali coll'asse frontale, l'altra col sagittale. Al lato interno od esterno dell'articolazione del ginocchio, a seconda che si tratta di ginocchio valgo o di ginocchio varo, ci sono due liste incrociate elastiche le quali dalla parte femorale della stecca si portano alla parte della medesima che sta a ridosso della gamba ed agiscono raddrizzando la deformità.

5.° Apparato per le forme leggiere, specialmente spastiche, di piede equino. Una correggia di cuojo, che arriva fino al ginocchio, è rinforzata da una stecca di acciaio elastica e che si articola con una suola usuale mediante con chiodetto, il quale riunisce alla stecca il cappelletto del tomaio del calcagno e la suola di quest'ultimo. Due liste laterali di gomma si portano dalla parte anteriore della suola alla metà della stecca posteriore e fanno da antagonisti ai muscoli del poplite. Nell'articolazione del piede non resta abolito del tutto nessun movimento.

Bacilli del tubercolo.

Il consiglier di governo dott. Koch dimostrò nel Regio Ufficio di Sanità a buon numero di membri del Congresso le sue colture di varii funghi inferiori, specialmente patogenici, fra le quali si cattivarono il massimo interesse innanzi tutto quelle dei bacilli del tubercolo nel siero sanguigno congelato e di esse discorse in modo speciale. Quali esemplari di tubercolosi artificiale prodotta dall'innesto di bacilli coltivati vi erano dei pezzi, messi nell'alcool, di organi di conigli e di porcellini d'India. In questi pezzi faceva sorpresa l'eruzione nodulare raggruppata in masse. Il Koch dimostrò inoltre una serie di preparati microscopici, sia di mal perlaceo, sia di tubercolosi da innesto, sia di tubercolosi umana spontanea (polmoni e sputi), nei quali i bacilli erano resi visibili mediante i noti metodi di colorazione.

BIBLIOGRAFIA

CARDILE CIOFALO. — **Le febbri infettive nello spedale civico pel periodo 1871-1881, rapportate alla fognatura ed alla cala di Palermo.** *Studi statistici.* Palermo 1882.

L'Autore trae vantaggio dalla propria posizione di medico statista presso lo spedale civile di Palermo, per chiarire alcune quistioni d'igiene pubblica, che interessano vivamente quella città, e nello stesso tempo porta un utile contributo agli studi generali sulla pubblica igiene in Italia. La statistica sanitaria è il metodo più adatto per far conoscere le condizioni igieniche od antigieniche di una determinata popolazione; ed è indispensabile ricorrere ad essa per formulare un'esatta diagnosi delle malattie popolari; primo passo per poter riescire ad indicarne la terapeutica. Per tal modo la statistica medica interviene come mezzo importante di studio, per chiarire l'indirizzo da tenersi in molti intricati argomenti amministrativi, che hanno attinenza colla salute della popolazione. Da molti anni si agitano a Palermo le quistioni sull'acqua potabile, sulle fogne, sulla *cala*, sul porto, e su tanti altri argomenti che interessano la pubblica igiene. Molte volte nel trattare tali argomenti si portano in campo criteri erronei, che potrebbero traviare il giudizio dei pubblici amministratori. A nessun criterio deve essere concessa importanza maggiore, che ai responsi della statistica sanitaria, interrogata senza idee preconcette e con severità di metodo.

Il dott. Cardile-Ciofalo ha raccolto sia dai registri dell'ospedale civico, sia dalle statistiche dell'ufficio municipale, i dati relativi al numero dei malati e dei morti per febbri di natura infettiva in Palermo.

Risulta che nel novennio 1873-1881 furono registrati in Palermo 8841 morti per febbri infettive, comprese fra queste la febbre tifoidea, la febbre miliare, il tifo, il morbillo, la scarlattina, il vajolo, la difterite, il croup, ecc. La proporzione annua media fu di 982 morti, che, sopra una popolazione media per lo stesso corso di anni di circa 230 mila abitanti, dà per risultato 4,3 morti per mille di popolazione all'anno.

Limitando l'indagine alla febbre tifoidea, ed al solo triennio 1879-81, l'Autore riferisce, che in tale tempo morirono per questa forma morbosa 689 individui, i quali su una popolazione di circa 240 mila abitanti corrispondono ad 1 decesso su mille di popolazione all'anno.

L'Autore, che paragona questo risultato da lui ottenuto, coi dati relativi a molte città italiane, e da me registrati nella *Geografia Nosologica dell'Italia*, trova opportunamente che questa media di Palermo è inferiore a quelle di Catania, Ferrara, Torino, Padova, Livorno e

Milano, e poco superiore a quelle di Napoli, Verona, Bologna e Genova. E se altre 9 città italiane hanno mortalità alquanto minore, bisogna pure tener conto della posizione meridionale di Palermo, e della sua situazione topografica, che tendono piuttosto ad aggravare le condizioni tifogene.

Da questo primo raffronto l'Autore deduce quindi, che non sarebbe il caso di allarmarsi troppo sulla frequenza delle febbri tifoidee in Palermo.

Occorreva fare anche un altro studio, e cioè conoscere se il numero di queste febbri vada di anno in anno aumentando, come si asserisce da molti in città. Essendo male redatti i bullettini sanitari municipali fino al 1879, nè potendo da essi ricavare notizie sufficientemente analitiche, l'Autore ricorse ai registri dell'ospedale civile, dai quali risulta, che il numero dei malati ricoverati in quel nosocomio nell'undicennio 1871-81 per febbre tifoidea fu di 294, ossia 27 all'anno in media; ma mentre nei primi anni di tale tempo oltrepassava d'ordinario i 30 malati, nell'ultimo si ridusse a soli 9 ed 8 malati. I morti, che furono 24 nel 1871, non furono che 5 nel 1881. Onde l'Autore conclude, che la febbre tifoidea in Palermo, almeno per ciò che se ne può dedurre dalle notizie raccolte nello spedale, si può credere che non mostri tendenza ad aumentare, sì bene a diminuire.

Ricercando a quali quartieri di Palermo appartenevano i malati ricoverati nell'ospedale dal 1871 al 1881 per febbre tifoidea e migliare (?), trova che, rapporto alla popolazione di ciascun quartiere, il maggior numero di malati si ebbe nel Quartiere Palazzo Reale (3,73 per mille) indi in quello detto Monte di Pietà (2,54); il quartiere Castellamare ebbe 1,19, e quello dei Tribunali 0,93. Ora l'Autore fa notare che la Cala, luogo ove vanno a sboccare le fogne della città, si trova nel quartiere di Castellamare, che ebbe, proporzionalmente, un numero piccolo di malati. L'Autore spiega questo fatto, avvertendo che questo quartiere si trova nella parte bassa della città, e che le fogne che lo attraversano sono perciò più ricche di acqua, *convogliando le materie escrementizie con sufficiente velocità in un corpo d'acqua sufficientemente grande*, e versandole poscia nel bacino della Cala.

D'onde l'Autore conclude che il bacino non è causa, per le sue emanazioni, di maggiori febbri infettive fra gli abitanti che alloggiano nelle sue vicinanze.

Il metodo seguito dal dott. Cardile-Ciofalo nel trattare tali quistioni di Igiene pubblica, è il più raccomandabile, perchè si appoggia sull'osservazione, e sui fatti raccolti. Vi ha soltanto a lamentare che la statistica dell'ospedale comprenda elementi troppo scarsi al bisogno, e che quella dell'Ufficio municipale si riferisca ad un tempo troppo breve.

G. Sormani.

VARIETÀ

Una cerusica patentata nella prima metà del secolo XIV. — Roberto d'Angiò Re di Napoli il 3 novembre 1326 dava la licenza in chirurgia a Sabella de Ferro vedova di Berlingieri di Villanova, perchè potesse esercitare quella professione nella Terra di Lavoro, nel Contado di Molise e nei due Principati. Madonna Sabella, nella sua istanza avea dichiarato che il suo principale esercizio (oggi direbbesi la sua *specialità*) era in *medicandis vulneribus et apostematibus* (1). Nè vi metteva restrizione di sesso o di parti, chè di tutte, siccome vedova, era esperta. D'altronde ella volgevasi a Principe assai favorevole ai medici, se tanto può arguirsi dal numero che ei ne teneva seco. Nel 1324 non erano meno di quattro, oltre il chirurgo, che era anche ciamberlano, lo speziale ed il botanico. Nè bastandogli tutto questo collegio, avea fatto venire nel marzo del medesimo anno dall'Armenia, avutane licenza dal Re Leone, maestro Filippo de Baldac; il quale non sapendo nè di latino, nè di francese avea di continuo bisogno dell'interprete (2).

Laboratorj d'igiene pubblica. — A Parigi il Ministro d'agricoltura e commercio ha domandato al Parlamento un credito di 30,000 franchi per istituire il *laboratorio d'igiene pubblica di Francia*, adducendo le seguenti ragioni.

La Commissione d'igiene pubblica ha più volte manifestato il desiderio di avere un laboratorio per eseguire le esperienze ed analisi richieste da certe incombenze ad essa affidate. Infatti l'igiene procede oggi co' metodi esatti delle scienze fisiche, e molte questioni non possono essere debitamente risolute se non sono fatte oggetto di studio sperimentale. Ciò s'intende per la maggior parte delle questioni concernenti le materie alimentari, le bevande, le sostanze tossiche, le professioni insalubri, la disinfezione, le acque in generale, ed in particolare le acque minerali. Simili domande sono spesso presentate alla suddetta Commissione, e chi è incaricato di trattarle, se non ha un laboratorio a posta, si vede costretto di ricorrere al buon volere di persone estranee per eseguire le ricerche sperimentali che occorrono. Donde i ritardi, le possibili incertezze, ed in ogni caso una dubbia responsabilità, che non è senza inconvenienti. La Commissione da alcuni

(1) Minieri-Riccio C. « Genealogia di Carlo d'Angiò. » In: *Arch. Stor. Prov. Napolet.*, 1882, pag. 426.
(2) Ivi, pag. 486, 487.

anni ha preso a rivedere le analisi delle acque minerali di Francia; analisi che si fanno ora al laboratorio della Facoltà di medicina, quantunque non abbia le condizioni necessarie per cotali indagini. Ma questo servizio quando fosse pienamente ordinato, si confonderebbe naturalmente con quello, di cui si domanda l'istituzione, della quale non si potrebbe contestare nè l'utilità, nè l' urgenza; basti ricordare che sì fatti laboratorj sono annessi all'ufficio di sanità in Germania ed in Inghilterra. Quello domandato dalla Commissione d'igiene si terrebbe almeno nei primordi, in modesti limiti: le prime spese di collocamento e di fornitura non dovrebbero superare i 30 mila franchi; assegnandone ogni anno 15,000 per le altre relative al servizio, vale a dire per il *personale* e il *materiale* (1).

Mentre ciò chiedevasi a Parigi, il Consiglio Comunale di Milano, accogliendo la proposta della Commissione sanitaria municipale, svolta nella relazione dei professori Agostino Frapolli e Luigi Gabba, lodevolmente deliberava d'instituire presso il Municipio un *laboratorio chimico per l'assaggio e l'analisi delle sostanze alimentari e di altri generi di consumo, allo scopo d'indagarne la bontà, le alterazioni, le falsificazioni, dietro richiesta delle autorità o dei privati.*

Gli Autori della relazione intesero a dimostrare che l'esame delle sostanze alimentari col mezzo di laboratorj a posta e secondo le norme stabilite da un regolamento, o meglio da una legge, è l'unico modo efficace ad impedire le falsificazioni e tutelare gl'interessi della pubblica igiene, e però ricordavano che in Inghilterra nel 1872 si trovarono 65 falsificazioni per ogni 100 assaggi di alimenti; nel 1875, quando andò in vigore la nuova legge (*Sale of food and Drugs Act*), le falsificazioni discesero a 26 per 100, nel 1877 a 18, per non esser più che di 16 nel 1878 (2).

Opere presentate alla Direzione degli *Annali Universali di Medicina.*

« Annual Report of the national Board of Health. » Washington, Government printing Office, 1882, 8.°

Arcari Angelo. « La cura delle deviazioni rachitiche degli arti inferiori. » Milano, Rechiedei, 1883, 8.° « Gazz. med. Lombardia. »

Balestieri F. M. « La Fièvre typhoïde á Gênes 1880-81 et le Congrès international d'Hygiène a Genéve 1882. » Genova, Tip. Sordo-Muti, 1882, 8.°

Barbieri Giuseppe. « Della vitalità del feto dal lato ostetrico-morale. » Bergamo, Tip. Sant'Alessandro, 1882, 4.°

---

(1) « Union médicale. » N. 40, 20 mars 1883, p. 478.

(2) « Sulla convenienza di istituire in Milano un Laboratorio chimico municipale. » Relazione alla Commissione sanitaria municipale. Milano 1883, pag. 4.

INDICE DELLE MATERIE

Sulla cura della difterite negli ultimi otto anni. — Rivista critica del dott. Ernesto Kormann *di Coburgo, tradotta con aggiunte del dott.* Carlo Raimondi — pag. 178.

RIVISTA DI CHIRURGIA

(Continuazione e fine. — Vedi fascicolo precedente, pag. 160).

Organi orinarj.

Hahn — *Reni mobili* — 243.
Sonnenburg — *Operazioni sulla vescica* — 244.
Juillard — *Sutura della vescica* — 247.

Organi genitali.

Schmid — *Operazione d'idrocele* — 248.

Arti.

Küster — *Lussazione abituale della spalla* — 249.
Busch — *Disarticolazione della spalla* — 249.
Wolff — *Resezione del gomito e del cotile* — 250.
Schede — *Frattura del radio* — 251.
Lo stesso — *Ginocchio valgo* — 253.
Hahn, Kraske — *Resezione del ginocchio* — 256, 259.
Küster — *Estirpazione dell'astragalo* — 260.
Kraske — *Lussazione ereditaria del piede* — 260.

Tecnica operatoria, istrumentale e di medicatura.

Hagedorn — *Porta-ago* — 261.
Schede — *Mandarino per il catetere di Nélaton* — 263.
Fialla — *Cassetta per le fratture* — 263.
Beely — *Apparati ortopedici* — 264.

Dimostrazione.

Koch — *Bacilli del tubercolo* — 265.

BIBLIOGRAFIA.

Cardile-Ciofalo — *Le febbri infettive nello Spedale civico pel periodo 1871-81 rapportate alla fognatura ed alla cala di Palermo* — 266.

VARIETÀ.

Una cerusica patentata nella prima metà del secolo XIV — 268.
Laboratorj d'igiene pubblica — 268.
Opere presentate alla Direzione degli Annali Universali di Medicina — 269.

RIVISTA DI PATOLOGIA SPECIALE E CLINICA MEDICA

del Prof. A. DE-GIOVANNI e Dott. P. PENNATO

Moretti — *Contribuzione alla casuistica ed allo studio degli spasmi ritmici localizzati.*
Vierordt — *Sulle paralisi atrofiche delle estremità superiori.*
Lépine — *Sopra una forma particolare di crisi gastriche non gastralgiche nell'atassia.*
De-Giovanni — *Alcune risultanze terapeutiche ottenute mediante l'ipnotismo.*
Brown — *Storia di un caso raro che illustra alcuni disturbi vasomotorj.*
Dippe — *Vizio cardiaco complicato — emisistolia — tono venoso crurale.*
Proebsting — *Sulla tachicardia.*
Smolenski — *Intorno alla teoria del movimento del cuore.*
Neidert — *Del polso di ritorno.*
Sarah Post — *Irritazione cutanea e il polso:*
Riegel — *Del polso venoso normale e patologico.*
Riegel — *Sul polso venoso normale, e sul comportarsi del sistema venoso negli essudati pericardici.*
Davison — *Il polso carotideo nell'insufficienza aortica.*
Lépine — *Del romore di galoppo in generale e in particolare nella nefrite acuta.*
Concetti — *Sulla natura e guaribilità della tisi polmonare.*
Maragliano — *Sul trattamento della pleurite essudativa.*
Woodbury — *Sul trattamento razionale della consunzione polmonare.*
Petrone — *Contribuzione allo studio della carcinosi miliare acuta primitiva della sierose.*
De-Giovanni — *Casi rari di malattia dell'addome.*
Kohn — *Caso unico di corpo straniero nel tubo gastro-enterico.*
Brandt — *Un caso di diarrea tubulare.*
Luzzatto — *Angiocolite suppurativa con pigmentazione anomala e intermittente delle orine.*
Whittaker — *Scoperta dei calcoli biliari con un ago esploratore.*
Luzzatto — *Due casi di ileo-tifo a decorso acutissimo.*
Martin — *Un caso rarissimo, forse unico, di eruzione generale vaccinica.*

MORETTI ODORICO. — **Contribuzione alla casuistica e allo studio degli spasmi ritmici localizzati.** (*Giorn. Internaz.* 1882, N. 251, 486 e seguenti.

L'Autore riassume il lavoro fatto su questo tema dal prof. Ercole Galvagni (*Rivista Clinica di Bologna* 1880), e pubblica alcuni casi di propria osservazione. Tra questi, due sono relativi a bambini (primi mesi della vita), che presentavano spasmo bilaterale nel dominio dell'accessorio. Quanto al movimento del tronco che qualche volta come in uno di questi 2 casi, si accompagna al dondolamento del capo, l'Autore lo crede un fatto puramente consensuale, o trasmesso e quindi di non molto rilievo. Un terzo caso ancora di ipercinesi (spasmo bilaterale dell'accessorio) l'Autore osservò in una donna di 67 anni, che a 39, in seguito ad un patema cominciò a presentare oscillazioni del capo da destra a sinistra, e viceversa, movimento che si manteneva abbastanza limitato, si sospendeva solo durante il sonno, e nel giorno, appena per qualche minuto o quando l'ammalata parlava di cosa che molto la interessasse: non si notava alcuna contrazione dei muscoli del collo, e la testa eseguiva bene i movimenti.

Il quarto caso (oscillazione del capo antero-posteriore), fu osservato dall'Autore in una lavandaja di 70 anni, che a 50 cominciò ad avere un movimento spastico antero-posteriore della testa, che cessava durante il sonno, e nel giorno intermetteva con intervalli di otto o dieci minuti di riposo. È questa storia notevole per la sua rarità, nel lavoro di Galvagni sopra ricordato, si cita un solo caso analogo di Barnes in bambino nel quale il moto scomparve poche settimane dopo. Il caso descritto dall'Autore durava da 20 anni, non vi erano muscoli contratti, nè si vedevano in essi oscillazioni, nè movimenti fibrillari: vi era dolore ai lati delle vertebre cervicali.

La storia quinta e sesta, sono di ipercinesi unilaterale della branca esterna dell'accessorio. Si tratta nella 5.ª di una donna di 70 anni, che a 40 cadde da un albero e battè la testa e il petto, senza che avesse dalla caduta altra conseguenza che una oscillazione irresistibile o trazione a sinistra, a cui non poteva sottrarre il capo, e che allora apparsa, più non scomparve. Lo sterno-cleido-mastoideo sinistro, era più sviluppato del corrispondente, si faceva più duro e appariscente quando la donna raddrizzava il capo. Le contrazioni del muscolo si eseguivano rapidissime, ma dopo otto o quindici vi era una piccola pausa. Il muscolo preso tra le mani si sentiva qualche volta palpitare: non vi era induramento del trapezio, solo di quando in quando si faceva visibile per piccolo rialzo il suo stretto bordo anteriore. La storia 6.ª è di una donna di 48 anni, che all'età di 25 essendosi esposta alla pioggia e all'umidità, avvertì prima difficoltà a muovere il capo, e poi tirature del capo verso sinistra, con movimenti clonici prima rari, poi frequentissimi che facevano sosta solo durante il sonno. Avea la faccia volta a destra il mento in alto, l'occipite abbassato verso la spalla sinistra e

un po' tirato indietro, un movimento da sinistra a destra e viceversa, e un poco dall'avanti all'indietro teneva la testa oscillante con momenti cortissimi di riposo quasi mai completo, tali oscillazioni erano 166 al minuto, involontarie. Lo sterno cleido-mastoideo sinistro, era ipertrofico, si avanzava sul davanti almeno un centimetro in confronto dell'altro, compreso fra le dita faceva sentire una oscillazione o meglio una palpitazione. Tutto il muscolo cucullare era manifestamente contratto, non si vedeva muovere che il suo fascio anteriore dall'indietro all'avanti e viceversa, nei momenti di maggior contrazione dello sterno cleido-mastoideo, quella porzione del cucullare che va all'occipite era molto rialzata, la rimanente dura come legno non presentava alcuna oscillazione. Colla elettricità si otteneva una leggiera diminuzione nel numero delle oscillazioni. Tanto nel caso 5.° che nel 6.°, eravi il solco naso-labiale destro più profondo, e a sinistra la narice più aperta, e qualche altra leggiera assimetria, ciò che mostra, secondo l'Autore, un lieve grado di eccitamento in alcuni muscoli della faccia.

Nei due casi, a sinistra si notò pure un rialzo di temperatura, fatto che l'Autore farebbe armonizzare colle osservazioni di Charcot e Bouchard, circa il piccolo aumento di calore nei movimenti convulsivi dinamici o clonici. L'Autore classificherebbe il suo sesto caso, per ipercinesia della branca esterna dell'accessorio *clonico-tonica o mista* perchè mentre il muscolo sterno-cleido-mastoideo presentava lo spasmo clonico, il cucullare presentava lo spasmo tonico. L'Autore esclude che questi fatti dipendano dal diverso grado di degenerazione, avvenuta nei due muscoli, perchè la posizione del capo fu sempre la stessa, e perchè la contrattura del cucullare doveva essere antichissima avendo anche indotto uno spostamento rilevante ed una curva esagerata della clavicola. Inoltre la potenza contrattile dello sterno-cleido, non era affievolita ma al maximum di forza, dando 166 movimenti al minuto primo che non si potevano frenar colle dita.

La storia 7.ª fu comunicata all'Autore dal prof. Galvagni: riguarda un uomo di 60 anni, che presentava il mento in preda a tremolio sussultorio, per cui chiudeva ed apriva ritmicamente la bocca, e cresceva se la bocca era tenuta aperta: qui lo spasmo clonico aveva sede nei muscoli elevatori della mascella innervati dalla branca motrice del 5.°, e quindi anche in questo caso si tratterebbe di un disturbo funzionale di un nervo motore. La malattia durava da 20 anni.

Vi sono poi nel lavoro dell'Autore, altre 5 storie di ipercinesia, nel dominio del facciale. Egli crede che sia tanto più facile e frequente la turbata funzionalità dei muscoli mimici, per quanto i rami del facciale che ne dirigono l'azione si allontanano, suddividendosi, dal tronco principale. A questa proposizione egli crede non si opponga quanto si osserva nella paralisi del 7.°, perchè questa acinesia è rara relativamente al frequente precedersi delle cause malefiche, in confronto colla posizione superficiale del tronco principale di quel nervo, e tra tutti quelli

che si espongono ad una medesima influenza nociva, pochissimi ammalano di paralisi facciale, ciò che mostrerebbe la poca suscettibilità del tronco nervoso ad essere impressionato. In uno dei casi di spasmo del facciale, citato dall' Autore vi era anche la salivazione che viene da lui attribuita ad irritamenti diretti degli elementi glandulari per la contrazione dei muscoli vicini. La quiete momentanea ottenuta in due casi, dopo le replicate fregagioni alla metà stessa della faccia, la attribuisce ad una modificazione nei rapporti nerveo-muscolari, pel fatto della compressione o ad istantaneo effetto reflesso. Quanto all'esordire *dell'* ipercinesia facciale molto frequentemente in uno o due muscoli, estendendosi poi a tutto il gruppo, e viceversa, il rendersi liberi di alcuni dalle moleste contrazioni secondo l' Autore può far pensare ad un disordine molecolare nei nervi ascendenti prima, che cederebbe poi, in via discendente.

Un' altra storia di spasmi funzionali fu offerta all' Autore dal dottore Marcucci. Si trattava di una donna di 44 anni, che fin dall'età di undici anni, presentava un nistagmo quasi continuo. L'oscillazione dell' occhio si compieva più specialmente intorno all' asse verticale, con estensione prevalente verso l' interno (adduzione), nell' atto del rilasciamento l' azione del retto esterno riportava a posto il bulbo. L' Autore crede che tale affezione se non è consecutiva ad alterazione nell' apparecchio visivo come era appunto nel suo caso non si deve rimandare ai trattati di oculistica. Lo spasmo era bilaterale, ciò non pertanto, dice l' Autore, non dipendeva da lesioni centrali, perchè avvenuto lo spasmo funzionale da un lato, presto avviene dall'altro ciò che per lo strabismo, una specie di nistagmo compensativo, oppure si può dire che le fibre nervose che riannodano il nucleo d'origine del terzo di un lato con quello del sesto dall'altro, o subiscano modificazioni nella compage molecolare, o compiano in modo fisiologico l'associazione dei movimenti laterali d'ambedue gli occhi.

Anche nel dominio di nervi misti l' Autore osservò di questi spasmi funzionali. Le storie sono due. Una è di una signora di 51 anni, che da qualche anno presentava nella veglia e nel sonno un movimento nel pollice destro, di flessione e di estensione e qualche volta di leggiera torsione in fuori: l'estensione in certi movimenti si esagerava a tale da tirare il dito in direzione dorso-radiale. Tenendo quel dito in una mano si avvertiva sempre il ritmico movimento. Questo, qualche volta era accompagnato da dolore acuto, che talvolta invece, insorgeva spontaneo. Notevole è il caso anche per la guarigione seguita rapidamente (dopo 37 sedute di elettricità faradica). Qui, secondo l' Autore, non potevasi pensare all'affezione di Hammond, perchè è capitale per questa in primo tempo l'emiplegia (?) e la lesione verosimilmente coglieva i seguenti nervi: un ramo dell'interosseo, che anima il flessor proprio del pollice, il primo ramo in cui fendesi il mediano giunto alla vola della mano, e che suddiviso anima il flessor breve abduttore ed opponente, e

rami del tronco profondo del nervo radiale al lungo abduttore ed estensori del pollice. L'Autore confessa di non sapersi decidere, se si debba ritenere per veramente esistente un identico processo patologico localizzato in un punto del tramite terminale di nervi, che benchè abbiano comune l'origine, pure sono separati nel loro ulteriore decorso, tutto concorrendo a dimostrare che in essa origine non esiste alteramento o si deva invece pensare, che nella vola della mano (ove avvenne la compressione esagerata che sarebbe stata la causa della malattia) il tronco nervoso abbia subito un alteramento qualsiasi che apportando un'ipercinesia del gruppo muscolare flessore, questo dopo il massimo dell'azione contrattile si esaurisca dando campo agli antagonisti di far valere una esagerata potenza estensiva.

L'ultima storia è di ipercinesia di muscoli innervati da diramazioni dello sciatico. Fu fornita all'Autore dal prof. Galvagni. Riguarda un uomo di 38 anni, merciajo ambulante che presentava nell'arto inferiore destro dall'inguine al piede un tremolio che non poteva esser dominato dalla volontà: applicando la mano nei momenti di massima intensità del fenomeno si percepiva una palpitazione muscolare in forma di pulsazioni così rapide da poterne numerare fino 180 in un minuto primo, risiedente nei muscoli della faccia anteriore della gamba, nei gastrocnemii o nel soleo. La prima falange dell'alluce era in estensione tonica. Il paziente guarì coll'uso della noce vomica, ricaduto poi nella stessa forma presentò anche una tensione fortissima del tendine dell'estensore lungo dell'alluce, mentre il tendine del lungo estensore delle dita presentava energici movimenti di contrazione e rilasciamento. Anche questo caso presentava adunque l'associazione della forma tonica alla clonica.

Le conclusioni che l'Autore fa, dopo alcune considerazioni esposte intorno all'interpretazione patogenica di questa forma morbosa sono le seguenti:

1.° La nuova e indipendente posizione stabilita dal Galvagni per gli spasmi ritmici localizzati è pienamente giustificata.

2.° Gli spasmi che manifestamente dipendono da lesioni centrali, quelli che trovano il loro substrato nell'isterismo, tutti gli altri che chiaramente traggono origine da alterazioni e discrdini funzionali dei nervi sensibili, non dovrebbero essere ammessi in tale categoria.

3.° Può esser posto un qualche dubbio, se il movimento bilaterale del capo dipenda dalla vera e propria ipercinesia doppia degli spinali.

4.° Il movimento del tronco che in epoca ulteriore si accompagna al bilaterale del capo è consensuale, e quindi di ordine affatto secondario.

5.° I tic indolenti non essendo che spasmi localizzati in cui spessissimo si osserva il ritmo, devono essere inclusi e accettati nello stesso gruppo.

6.° Altrettanto è a farsi per quello spasmo limitato a certi muscoli del globo oculare (nistagmo essenziale indipendente da lesioni oculari).

7.° Lo spasmo clonico può anche mostrarsi al solo pollice della mano destra.

8.° In muscoli innervati dallo stesso nervo, può esservi contemporaneamente lo spasmo tonico e il clonico.

9.° Il tronco del facciale ha poca vulnerabilità, è tanto più facile e frequente la turbata funzionalità dei muscoli mimici, per quanto i rispettivi rami del facciale vanno allontanandosi dal tronco.

10.° La legge di Natanson (cioè che gli spasmi procedenti direttamente dai nervi di moto devono sempre esser tonici, e clonici invece quelli indiretti o reflessi) offre per molti casi addentellati alla critica.

11.° Quando si tratta di spasmi limitati ad un ristretto gruppo muscolare, regolato da diramazioni di un solo nervo, l'affezione con molta probabilità dovrebbe risiedere in un punto più o meno periferico dello stesso nervo di moto.

12.° La grande maggioranza dei casi di Galvagni e dell'Autore in cui erano interessati i nervi esclusivamente motori, appoggiano indirettamente la probabilità che le contrazioni ritmiche localizzate siano indipendenti da eccitamenti dei nervi sensibili.

13.° Alcune indagini ed esperimenti (sulle rane, fatti dall'Autore) indicano che indipendentemente dai centri, una certa attività funzionale esiste nei tronchi nervosi e che questa pel solo fatto di un irritamento qualsiasi nel loro decorso, potrebbe esplicarsi con fenomeni di ipercinesia clonica-tonica o mista, date condizioni speciali che non si sanno determinare.

14.° Nel massimo numero dei casi la cura non porta alcun utile risultato.

VIERORDT. — **Ueber atrophische Lähmungen der obern Extremitäten.** (*Sulle paralisi atrofiche delle estremità superiori*). In: *Deut. med. Zeit.* 1883, N. 2.

Malgrado la ricchezza delle esperienze fatte sulle paralisi atrofiche, vi è una grande oscurità sì nella sintomatologia, come nelle diverse condizioni anatomiche di esse. L'Autore considera quattro gruppi di affezioni in seguito dei quali si sono osservate le suddette paralisi.

1.° *Paralisi traumatiche periferiche.* — In queste l'alterazione motoria sta nel dominio nervoso colpito, è seguita da maggiore o minore atrofia dei muscoli. Alterazioni di sensibilità nelle lesioni un poco gravi mancano quasi mai, ma non si tengono assolutamente nei confini dei nervi affetti, limitansi spesso ad una parte di questi. La ricerca elettrica, secondo la gravità e lo stadio della malattia, può dare risultati differenti.

2.° *Nevriti periferiche.* — In queste le alterazioni motorie occupano di solito un determinato dominio nervoso. Alcuni muscoli di questo, possono o in tutto o relativamente essere intatti, ma prescindendo da circostanze particolari, si può riconoscere come malato uno o più nervi.

Le debolezze nella funzione accadono, spesso prima che l'atrofia, ma non sempre ponno ambidue procedere di pari passo. La sensibilità di solito nel dominio dei nervi colti, è depressa, ma può anche essendovi tuttavia la lesione dei muscoli, essere normale. La ricerca elettrica, può dare risultati molto differenti, ed anche può esservi differenza nel risultato dell'esame dei singoli muscoli. Di solito nel grado massimo della malattia, vi è completa o parziale reazione degenerativa.

3.° *Atrofia muscolare progressiva.* — In questa mostrasi più o meno diffusa, qualche volta affatto irregolare, e qualche volta ben tipica la malattia di differenti nervi. Comincia per lo più nei piccoli muscoli della mano, vi è pronunciato parallellismo tra atrofia e debolezza, nessuna alterazione di sensibilità. Di solito vi è una reazione degenerativa parziale, qualche volta completa, che spesso è difficile a constatare; negli stadj ultimativi non v'è alcuna reazione; molto frequentemente contrazioni fibrillari.

4.° *Poliomielite cronica anteriore.* — La malattia dei muscoli non sta in un determinato territorio d'innervazione, ma è in altra maniera più o meno tipica. Nelle forme solite la paralisi precede l'atrofia, nelle forme medie questo rapporto si scambia. Può però darsi che paralisi e atrofia decorrano paralelle. Mancano rilevanti alterazioni di sensibilità. Vi è completa o parziale reazione degenerativa.

LÉPINE. — **Sur une forme particulière de crises gastriques non gastralgiques dans l'ataxie.** (*Sopra una forma particolare di crisi gastriche non gastralgiche nell'atassia*). In: *Lyon Méd.* XLI, N. 38.

L'Autore crede che oltre le crisi gastralgiche dell'atassia, descritte da Charcot, vi sia una forma rarissima, caratterizzata essenzialmente da vomiti non dolorosi, ma incoercibili, che durano per un periodo di parecchi giorni, e che ribelli ad ogni trattamento, possono mettere in pericolo la vita del paziente. In appoggio di questa opinione l'Autore riferisce di un marinajo di 56 anni, da sei sofferente con segni manifesti di atassia, che fu colto da vomito quasi incessante, spontaneo, che si riproduceva dopo l'ingestione anche di una goccia di liquido, ma senza dolori gastrici. Il vomito durò ribelle al trattamento, per quattordici giorni, non vi era diarrea, nè acceleramento notevole del polso. Un caso molto analogo a questo, è citato da Fournier, anzi in questo, i vomiti iniziarono il quadro della tabe. Erano crisi che duravano sei giorni, caratterizzate da vomiti ripetuti, con intolleranza assoluta dello stomaco per ogni specie d'alimenti, di bevande, o di farmachi. Anche l'acqua e il ghiaccio erano quasi subito reietti, cosicchè il paziente si riduceva alla completa astinenza per evitarsi il vomito. Questo, nel caso di Fournier era accompagnato da qualche molestia, inevitabile nel vomito, ma non era certo caratterizzato dai dolori atroci segnalati come crisi gastralgiche da Charcot. E queste forme speciali, l'Autore le chiamerebbe crisi di intolleranza gastrica senza gastralgia. Egli poi crede che oltre

a queste grandi crisi, ve ne siano altre meno gravi di vomito pure non doloroso, e riporta un caso di sua osservazione in cui il malato stesso, un uomo di 50 anni, indicò come principio del suo male, la sintomatologia gastrica. Questo paziente, narrava d'esser stato, dopo un raffreddamento, colto da vomiti biliosi frequentissimi, che in un anno si riprodussero otto volte. e durarono una settimana circa, ogni volta. Questi vomiti però non erano incessanti nè influenzati dall'alimentazione, potendo l'ammalato digerire qualcuno dei suoi pasti. Nessun altro fenomeno esisteva in lui, eppure l'Autore per la mancanza del reflesso patellare sospettò che la forma gastrica non gastralgica, iniziasse una tabe, ed a ragione perchè in seguito in quel paziente sopravvennero dolori folgoranti, fenomeni di incoordinazione; ed infine la necroscopia segnalò le lesioni caratteristiche della tabe. L'Autore fa pure notare che in questo malato negli ultimi tempi eransi manifestate delle vere crisi gastriche dolorose con vomiti. Il carattere indolente di questi ultimi non durò dunque per tutto il tempo della malattia.

I vomiti indolenti nel corso della tabe, furono registrati anche in osservazioni antiche, specialmente in un'osservazione di paraplegia di Gull, ed in due tesi di Parigi. E Bernhardt in una sua memoria dice di aver veduto due casi purissimi di sintomi dispeptici negli atassici, i malati erano per questi andati a Carlsbad: in mancanza dei dolori è difficilissimo per il medico di pensare ad una malattia spinale a meno ch'egli non abbia continuamente il pensiero rivolto alla possibilità di questi fatti. E Fournier, precitato, dice: vi sono malati che nel periodo preatassico della tabe, sono di quando in quando calti da vomito ed allora emettono sia materie alimentari, se la crisi si produce ad un'epoca vicina al pasto, sia (nell'alternativa inversa) materie liquide mucose, qualche volta giallastre o verdastre.

De-Giovanni. — **Alcune risultanze terapeutiche ottenute mediante l'ipnotismo.** (*Gazz. Med. It. Prov. Venete.* XXV, N. 43.

In una malata di costituzione nevrosica esaurita dall'allattamento e pellagrosa sospetta, affetta da contratture delle estremità inferiori, l'Autore ottenne facilmente l'ipnotismo. Durante questo stato che continuò tre quarti d'ora la paziente presentò: risoluzione delle muscolature, iperestesia ed eccitabilità dei reflessi spinali, il più lieve tocco della cute era seguito da un movimento della parte, o della persona, le punture fatte con uno spillo sulla pelle erano seguite da locale paralisi vasomotoria, che non si verificò mai fuori del periodo del sonno artificiale. Dopo il sonno ipnotico, l'ammalata annunciò la diminuzione della sua abituale rachialgia; questa, nelle successive sedute di ipnotismo scomparve affatto ed anche vi fu un acquisto di sicurezza in tutti i fenomeni della vita di relazione, e maggiore espansività morale.

In un'altra donna di 18 anni, affetta da bronco-alveolite dell'apice, obsoleta, e che presentava oltre ad altri fenomeni, un vomito ribelle ad

ogni trattamento, nel primo tentativo l'ipnotismo riuscì, e si vide la paziente accelerare il respiro e fare frequenti atti di deglutizione, impallidire alquanto, e insieme chiuder le palpebre e cadere in sonno. Durante questo, si osservò esagerazione dei reflessi patellari, risoluzione muscolare, anestesia cutanea, spasmo delle palpebre, paralisi vaso-motorie, come nella malata precedente. Il vomito cessò continuandosi nell'ipnotismo.

In un'altra malata l'Autore adoprò pure l'ipnotismo. Trattasi di una giovane di 18 anni, affetta da nevrosismo. Era una forma nevrosica nella quale si notarono molti fenomeni succedentisi od alternantisi fra cui artralgie, anestesia dei piedi, accessi di febbre, emianestesia destra, diplopia, glossalgia, dolore alla laringe, disfagia, apatia, accessi isteroepilettici, rachialgia, forte nevralgia alle spalle, e in ultimo debolezza agli arti inferiori, incurvamento della schiena, anestesia estesa simmetricamente sulle due avambraccia, sui piedi, e sui due terzi inferiori della gamba, di più erano anestesiche le congiuntive. Le cure sperimentate in precedenza furono inutili. L'ipnotismo non riuscì che alla terza seduta. Nelle due prime si osservarono moti di deglutizione, frequenza di respiro e polso, aumento della gastralgia abituale, e tremito degli arti, del quale l'ammalata non avea affatto coscienza. Dopo quindici giorni di cura (ipnotismo due o tre volte al dì) si ebbe miglioramento graduale e notevole nei dolori nelle anestesie, nell'incesso. Continuando nella cura si ebbe la guarigione definitiva.

L'Autore poi narra un'altro caso. Riguarda una ragazza di nutrizione apparentemente floridissima affetta da alopecia areata. Cadeva facilmente coll'ipnotismo in un sonno profondo, e in completa anestesia tanto che se ne approfittò per esportare un pezzetto di cute per l'esame microscopico. Durante la lieve operazione, la cucitura, e la medicazione, non diè segno di alcuna sensazione nè di coscienza. Questa malata inoltre, durante il sonno diceva parole che si riferivano a persone famigliari o amiche ma non presenti. In essa cessava allora ogni rapporto psichico colle persone che la circondavano, cessava la coscienza del luogo in cui si trovava, e invece si sostituivano rapporti psichici colla madre, coi famigliari, e come se fosse in casa propria.

Da ultimo, l'Autore riferisce di un malato di coxite destra acutissima nel quale trattandosi di dover applicare un apparecchio si dovea fare l'anestesia per evitare i gravi dolori che si suscitavano appena lo si toccava. In questo caso l'ipnotismo col solito metodo di far fissare il dito riuscì solo incompletamente, ottenendosi una incompleta risoluzione muscolare, ed essendo ancora vigile la sensibilità. Si ottenne invece un sonno profondo e completa anestesia comprimendo modicamente le temporali col polpastrello dell'indice, medio, ed anulare d'ambe le mani, mentre col pollice dell'una o dell'altra mano si toccava lievissimamente la radice del naso, e si scorreva in alto oltre la glabella frontale. L'anestesia e la risoluzione muscolare erano complete, tanto che l'apparecchio si applicò senza che il paziente avvertisse nessun dolore.

L'Autore fa poi alcune considerazioni su questi fatti. Egli crede che la mancata percezione dei moti convulsivi (nella sua terza malata) non dipendesse da assopimento del centro cerebrale, ma da mancata e troppo scarsa traduzione delle impressioni. Vi sarebbe un mutamento nello stato di eccitabilità dei centri che risiedono nel midollo allungato, e un mutamento anche nella direzione secondo la quale si traducono i fenomeni nervosi di quei medesimi centri.

Dal fatto che le malate allo svegliarsi avvertivano la puntura fatta durante il sonno artificiale sarebbe, secondo l'Autore, provato che durante il sonno, le impressioni non venivano normalmente tradotte al cervello, ma esaurivansi in maggiori fenomeni reflessi nel dominio del midollo spinale. La fibra nervosa stimolata, non esaurivasi completamente durante il sonno: si manifestava come uno stato di ipereccitamento dopo questo.

Nel caso della coxite, era notevole che i dolori fierissimi spontanei, e provocati dai movimenti del corpo, non erano avvertiti, mentre i rumori scuotevano il paziente. Questi però qualche volta faceva qualche movimento riflesso quando veniva toccato sulla regione malata. Questi fatti secondo l'Autore, vorrebbero significare che durante l'ipnotismo le impressioni periferiche (eccettuato le acustiche le quali è provato che perdono più difficilmente e più tardi le vie del cervello) non giungano al centro psichico, senbene nel dominio dei nervi spinali si sogliono manifestare anche fenomeni di ipereccitabilità.

Nel caso dell'alopecia, l'Autore notò quando il sonno cessava, una persistenza del torpore della sensibilità fatto che si accorderebbe coll'idea precedentemente esposta, circa il modo di completarsi dell'innervazione spinale durante l'ipnotismo.

Intanto senza voler fare spiegazioni e teorie per le quali occorrono osservazioni molto numerose, l'Autore crede che all'ipnotismo sia riservata una parte nella materia medica. (Vedi nella Parte Originale, pag. 328, lo studio del prof. Raggi intorno all'*Ipnotismo*).

Brown. — **The history of a unique case illustrating some vaso-motor disturbance.** (*Storia di un caso raro che illustra alcuni disturbi vaso-motorj*). In: *The Medical Record.* 22, N. 4, luglio 82.

L'Autore narra di un uomo di 45 anni, in origine robusto di costituzione, che per il suo mestiere (palombaro) era solito di portare un pesante apparecchio accomodato al dorso e comprimente la regione lombare.

In questa regione, da due anni egli aveva notato una prominenza estesa circa quattro pollici in lunghezza, e probabilmente due in larghezza, la quale protrudeva dai processi spinosi delle vertebre lombari un mezzo pollice. Tale prominenza era fissa, immobile, poco dolente alla pressione, ma i dolori vi si producevano spontaneamente, molto gravi. In essa sembravano inclusi il cellulare, e i tessuti molli in vicinanza della colonna vertebrale. Quantunque questo tumore a poco a

poco sempre crescesse, e fosse causa di grave dolore, il paziente continuava nel suo mestiere; intanto fu soprappreso da febbri malariche a tipo remittente, itterizia, costipazione, delirio, paralisi della vescica, dolore alla regione lombare che si estendeva anche alla gamba sinistra; l'orina era torbida e alcalina. In quest'epoca la prominenza sulla regione lombare, sporgeva almeno un pollice e mezzo dal livello dei processi spinosi. Era assai dura, fermamente attaccata ai tessuti circostanti, e sembrava di consistenza, non ossea ma cartilaginea.

I sintomi malarici scomparvero completamente con un opportuno trattamento, ma dopo di essi, cominciarono a mostrarsi fenomeni speciali principalmente di carattere nervoso: è anzitutto a notarsi che non vi era nessun segno di curvatura spinale, nè di malattia delle ossa vertebrali.

Due o tre settimane dopo la cessazione della febbre, la regione lombare continuava ad esser sede di dolori gravi, vi fu poi la nevralgia a sinistra dello sciatico, del crurale e delle loro principali diramazioni fino al tallone e alle dita, con marcata anestesia cutanea alla coscia e porzione della gamba. Eranvi pure parossismi di contrazioni cloniche dei flessori delle dita, che duravano anche per ore, ed erano evidentemente di origine centrale. Un senso di costrizione e tensione al diaframma, faceva pensare che anche questo muscolo partecipasse a questi spasmi clonici.

Da ultimo (dopo tre mesi dacchè il paziente era in osservazione) vi furono contrazioni involontarie frequenti, ai muscoli del lato sinistro della faccia e dell'occhio che produssero stiramento delle palpebre e dei muscoli facciali. Questo fu seguito da ptosi, eccessiva dilatazione della pupilla e perdita della visione da quel lato. La memoria del paziente si fece difettosa, e diminuì anche assai la potenza del ragionamento.

Le paralisi dunque erano limitate alla vescica e all'occhio, furono di carattere transitorio, l'anestesia invece fu permanente essendo durata per alcuni mesi.

Nella gamba affetta, eccetto alla pianta del piede, si notarono quotidiani cambiamenti di temperatura, raggiungendosi in essa il grado di 38°,3 o 38°,8 mentre il resto del corpo era di calore normale. Ed era sempre verso le ore dieci pomeridiane che si notava questa regolare febbre locale indipendente da azioni flogistiche. Poi la temperatura decresceva fino alla norma: durante le esacerbazioni di febbre locale vi era un passeggiero aumento nella vascolarità dell'arto. La gamba assumeva un aspetto più roseo della destra, le arterie pulsavano più vigorosamente, le vene erano più turgide. Tutti questi segni locali diminuivano col venir meno della temperatura.

Qualche volta il paziente era colto da febbre generale a freddo, che non era seguita da sudore, febbre che facilmente si vinceva col chinino.

Oltre le alternative nella vascolarizzazione dell'arto già descritte, a seconda delle varianti della temperatura era notevole una permanente dilatazione delle arteriole per cui mentre il piede e la gamba sinistra

erano sempre pallidi, e presentavano uno stato normale queste parti a sinistra erano più turgide, coi vasi più pieni, e più calde.

Un altro fatto assai notevole è la gangrena alla cute del tallone sinistro, accaduta in pochi giorni dopo esser stata preceduta da dolori atrocissimi. Staccatasi la parte morta, restò una cavità livida di brutto aspetto che però in dieci o dodici giorni, si ricolmò con granulazioni tanto esuberanti, che protrudevano a guisa di fungo rosso le quali vennero poi assorbite, e si formò una ben definita cicatrice. Durante questo processo, il malato fu esente più del solito dai suoi dolori; nei primi stadii di produzione delle granulazioni, veniva secreta dalla piaga una quantità di sostanza gelatinosa senza odore, trasparente, tanto da bagnarne in un giorno molte pezzuole, e le lingerie. Poi, durante il periodo della guarigione la secrezione fu semplicemente purulenta. Circa tre settimane dopo la cessazione di questi sintomi vi fu una consimile secrezione alla pianta del piede senza indizio di rammollimento: quantunque queste affezioni locali completamente guarissero continuarono dolori con esacerbazioni serotine sulle cicatrici. Un vescicatorio applicato sul tumore della regione lombare, produsse una effusione non di siero ma di una sostanza gelatinosa identica a quella prima accennata. Quanto a questi fenomeni di essudazione speciale l'Autore propone la questione se dipendono da alterazione del sangue o da un disordine dei vaso-motori.

Alla malattia di questo sistema molti dei fenomeni osservato nel suo caso possono, secondo l'Autore essere attribuiti. Cita gli sperimenti di Nussbaum provanti che in alcuni animali i centri vaso-motori non sono confinati alla base del cranio, ma numerosi filamenti di questi nervi si originano pure lungo tutto l'asse spinale; anche Flint appoggia questo modo di vedere. Per questo si può credere che una malattia all'origine dei vaso-motori, nel cervello o nel midollo sia capace di indurre, ed induca una varietà infinita di affezioni locali producendo stati anormali di temperatura, di circolo, nutrizione, ossidazione, producendo contrazioni vascolari o spasmi o dilatazione estrema, e determinando quindi ora ipertrofie e iperplasie, ora atrofia e gangrene, ecc.

L'Autore considera quanta parta sia da farsi alla malattia dei vaso-motori nella produzione di queste locali alterazioni nei vasi, costituendo ingorghi attivi e passivi, rapida proliferazione cellulare e di tessuto, infiammazioni, disordinate e anormali secrezioni e gangrene, come pure quanto quella malattia influisca su anormali tumori e probabilmente su alcuna di quelle intrattabili affezioni cutanee costituite da ingorghi di vasi cutanei da infiammazioni e depositi avventizii.

Quanto al malato di cui l'Autore riferì la storia, il trattamento dopo la cura della malaria consistè in piccole dosi di olio di trementina, tintura di cantaride e di noce vomica, per la paralisi vescicale. Per il dolore intenso al piede, alla gamba e al dorso, oplati, e più di tutto giovò la preparazione detta *clorodina*. Per il riassorbimento del tumore lom-

bare l'Autore adoperò vescicatorj, joduro di potassio, chinina. Con questa cura, le paralisi scomparvero, la visione fu ricuperata, il tumore lombare quasi scomparve. L'infermo però soffre ancora per i dolori al tallone e al piede, ma in grado moderato; un piccolo innalzamento nella temperatura dell'arto alla sera, precede il dolore. L'Autore credeva dapprima che il tumore lombare fosse di natura sifilitica, ma il paziente non fu mai sifilitico nè vi erano segni dell'infezione secondaria o terziaria, nè alterazioni di sifilide costituzionale.

DIPPE. — **Ein Fall von complicirtem Herzfehler, Hemisystolie Cruralvenenton.** (*Un caso di vizio cardiaco complicato, emisistolia. Tono sulla vena crurale*). In: *Deut. Arch. f. Klin. Med.* Volume XXXI, pag. 427.

Un sarto di 39 anni, aveva per la prima volta superato il reumatismo articolare, parecchi anni prima di presentarsi all'osservazione dell'Autore. Le sofferenze cardiache datavano solo da due anni, e si sarebbero iniziate dopo una recidiva della forma articolare. Quanto al cuore, presentava l'ingrandimento, e un rumore aspro, sistolico alla punta con un secondo tono oscuro. Toni aortici non ben distinti, ma non accompagnati da rumori, accentuazione del 2.° alla polmonale, alla tricuspide un debole rumore sistolico, che non si sapeva bene stabilire se fosse trasmesso o no. Polso assai irregolare un poco celere, non febbre. Ci fu ascite che crebbe rapidamente, e necessitò la paracentesi: la terapia solita giovò a nulla, e il malato però coi segni dell'edema polmonare. Nel decorso di quest'ultima fase, si notò che alla punta si era fatto anche un rumore diastolico. La irregolarità dell'azione cardiaca a poco a poco venne cessando e si stabilì in modo classico il fenomeno della emisistolia, che si poteva osservare assieme all'insorgenza di una manifesta pulsazione delle vene del collo. Alla tricuspide il rumore sistolico erasi fatto più musicale, che il rumore alla bicuspide. Facendo l'ascoltazione del cuore ed esplorando contemporaneamente il polso, si udivano due contrazioni rapidamente succedentesi, e qualche volta anche una terza, alle quali non corrispondeva che un polso solo radiale. Questo segno però non era costante, cosicchè numerando per uno o più minuti, non si trovava esattamente un doppio numero di contrazioni cardiache. (La terza contrazione più breve delle altre non si contava).

Alle vene del collo, si notava dal lato destro una vera pulsazione della giugulare esterna dilatata, ed esattamente corrispondenti alla contrazione del cuore, due sollevamenti della vena; quasi regolarmente e raramente anche un terzo, più piccolo. A questi tre corrispondeva soltanto un polso radiale, o un polso carotideo (piccolo, che si percepiva solo profondamente). A sinistra questi fatti erano assai meno manifesti. Di questi due sollevamenti venosi, era sempre il secondo (al quale non corrispondeva nessuna pulsazione arteriosa) il più manifesto. Questo si

poteva forse spiegare, ammettendo che in tal momento le vene poste in vicinanza del cuore, fossero in uno stato di maggior riempimento, che durante la prima contrazione cardiaca, alla quale precedeva una più estesa diastole del ventricolo destro e un maggior accasciamento delle vene. Vi era pure un polso epatico, corrispondente al venoso. Ascoltando collo stetoscopio sui grossi vasi della coscia, immediatamente sotto il legamento di Poupart evitando ogni pressione, si percepiva un primo tono leggiero corto sincrono al polso radiale e alla prima pulsazione venosa, e poi corrispondente alla 2.ª pulsazione, un *secondo* tono più chiaro e sonoro, e qualche volta un terzo, corrispondente alla 3.ª pulsazione, più debole dei 2 primi. Non di rado mancava il primo di questi toni, e si udiva solo il secondo, breve tempo dopo il polso arterioso.

Tutta questa sintomatologia, si raccolse qualche settimana prima dell'esito letale, poi non fu più possibile constatarla, per la sopravvenienza dell'edema. Alle altre regioni delle grandi arterie, non si ascoltò niente di particolare.

Alla necroscopia, si trovò aumentato assai il cuore, specialmente a destra, ove vi era dilatazione, non ipertrofia. Valvole del cuor destro non rigide, ostio venoso destro, molto largo. Dilatazione leggiera del ventricolo sinistro, endocardio torbido, valvole aortiche un poco ispessite e rigide, ostio venoso sinistro, stenosato in alto grado. L'arteria crurale liscia, un poco larga. Nella vena crurale (destra) che veramente era alquanto larga, sopra il legamento di Poupart, si introdusse una cannula, iniettando cautamente acqua, e la vena si riempiè dopo la legatura di tutti i rami collaterali, fino a sei centimetri sotto il legamento di Poupart; la vena al di là di questo punto (che era come un rigido anello) era accasciata, nè si riusciva a distenderla anche aumentando notevolmente la pressione. Quando la si incise, si vide che in quel luogo la resistenza al procedere del liquido injettato, era data da una valvola ben sviluppata di aspetto normale, sei centimetri sopra di essa, circa all'altezza del legamento di Poupart, ve n'era un'altra ingrossata, intorbidata; e 5 centimetri e mezzo più in alto di questa 2.ª al di sotto della vena ipogastrica, una terza valvola appena rudimentale.

Questo caso è analogo ad uno pubblicato da Friedreich, (*Arch. für klin. Med.* Vol. XXI). È interessante, dice l'Autore, il fatto del doppio tono alla regione crurale, che certo, almeno per il 2.° tono, apparteneva alla vena, e che è giustificato dal reperto nelle pareti interne della vena crurale. Difficile a decidersi è se anche il primo tono appartenesse alla vena, o non fosse piuttosto dovuto all'arteria, come pure non è certo, se vi fosse nel caso attuale anche un leggier grado di insufficienza aortica. Per la spiegazione del fenomeno interessante della sistolia, e specialmente per la decisione di quanta parte in questo avesse il ventricolo sinistro, questo caso non sembra appropriato.

Le sfigmografie radiali, mostravano un sollevamento alquanto forte

nella linea discendente, ma mai, ad ogni modo, il vero polso bigemino di Riegel.

PROEBSTING. — **Ueber Tachykardie.** (*Sulla Tachicardia*). In: *Deut. Arch f. Klin. Med.* 31, Bd. 3, 4, Hft.

Il rallentamento del cuore è dato soltanto dall'eccitamento del vago: le fibre del simpatico irritate affrettano il battito cardiaco, ma paralizzate non danno alcuna alterazione nelle pulsazioni del cuore (Nicati). L'acceleramento è dato da paralisi del vago o da irritazione del simpatico: rallentamento e accelerazione ponno esser prodotti anche da lesioni dei ganglii, per esempio, per diminuito afflusso di sangue. Oltre che da queste dirette influenza nervose, l'attività cardiaca dipende pure dal tono vasale (dilatazione e restringimento) e dagli influssi del centro vaso-motorio, che a sua volta viene influenzato dalla quantità di acido carbonico del sangue. Ma di quest' influenza indiretta parlando delle nevrosi del cuore non è da occuparsi. Il rallentamento del cuore, prodotto da diretta influenza nervosa è raramente osservato, ed è ancor più raro che dia luogo a disturbi generali. L' Autore nella vecchia letteratura non ne trova che un caso descritto da Heine, nella recente alcuni casi di Landouzy, Samuelson e Flint. Invece l' ipercinesi o *Tachicardia*, come l' Autore la chiama, prodotta da paralisi del sistema ritardatore, e da eccitamento dell'acceleratore, richiama frequentemente l'attenzione dei medici per la gravità dei sintomi e per i disturbi generali. L' Autore nel suo lavoro pubblica tre casi di tachicardia appartenenti alla pratica di Gerhardt, cita e critica varj casi di tachicardia accessionale ed abituale, prodotta da paralisi del sistema ritardatore, ed alcuni casi di tachicardia accessionale prodotta da irritamento del simpatico, ed uno di tachicardia abituale avente la stessa origine, e appartenente ad Eulemburg.

La tachicardia sia abituale che parossistica è più spesso dipendente da paralisi del sistema ritardatore che da eccitamento delle fibre ecci-to-motrici. L'etiologia della tachicardia parossistica è debolezza generale, anemia e nevrosismo, in un caso di Traube causa della tachicardia erano gli sforzi muscolari, qualche volta la causa è reflessa (dispepsia disturbi gastrici). Tra le cause può annoverarsi anche il puerperio ma è incerto se invece in questo caso non si tratti di irritazione del simpatico reflessa dalla condizione degli organi sessuali. Dopo una difterite grave si osservò tachicardia che si ascrisse a paralisi periferica del vago. La tachicardia abituale è quasi sempre prodotta da paralisi del vago ed è per lo più periferica prodotta da pressione di tumori (glandule bronchiali caseose, tumori del mediastino aneurismi dell'aorta) più frequentemente che il vago di destra è colto da questi processi il vago di sinistra che decorre in immediata vicinanza di molte glandule. Molte cause di tachicardia abituale da paralisi del centro del vago possono esservi: frequente è la paralisi bulbare progressiva, più rara la sclerosi multipla ed anche tumori cerebellari o della midolla allungata.

Il sintoma principale è la frequenza del polso, che nella forma accessionale può arrivare a 250 e più, nella forma abituale è un poco minore (120-160) perchè è a notarsi che in questi casi i motori del cuore si spossano alquanto. Vi è pure ansia precordiale, oppressione al petto, dispnea fino all'ortopnea, dolore alla regione cardiaca, e anche lipotimia, sintomi che sono nella forma abituale meno pronunciati che nella accessionale. Durante gli accessi vi è la dilatazione del cuore, l'accentuazione del secondo tono alla polmonale, romori da insufficienze valvolari, polso delle vene maggiori; ai polmoni si possono trovare segni di edema, focolaj pneumonici, iperemie, enfisema da crampo delle fibre del vago.

I singoli accessi ponno durare da pochi minuti a più giorni. Non sono pericolosi per sè; la prognosi è assolutamente infausta solo nei casi di occlusione delle coronarie.

La forma abituale termina qualche volta letalmente perchè è legata a carcinomi, aneurismi malattie spinali, ecc.

Per il trattamento bisogna badare all'etiologia.

In alcuni casi, è utile la cura colla faradizzazione del vago al collo, o ai precordj. Internamente si può dare digitale, morfina. Roehrig raccomanda un preparato speciale (Naron chiloinicum).

SMOLENSKI. — **Zur Theorie der Herzbewegungen.** (*Intorno alla teoria del movimento del cuore*). In: *Deut. Arch. f. klin. Med.* Vol. 31, pag. 209.

Ziemssen ha pubblicato nel vol. XXX del « Deut. Arch. f. klin. med. » uno studio sul movimento del cuore giovandosi del cuore scoperto di una malata. Nei cardiogrammi uniti a questo studio, Smolenski trova alcuni fatti che non corrispondono alle idee che si hanno in generale sui movimenti del cuore. Cita in proposito l'osservazione di Kovczynski fatta sulla stessa paziente di Ziemssen e concorde con quanto esprime il cardiogramma di Ziemssen.

In questo furono prese simultaneamente le curve della polmonale e del ventricolo destro, e si vede che l'espansione dell'arteria polmonare non coincide con l'espandersi del ventricolo; quindi come sistole ventricolare deve ritenersi non il momento della massima protrusione della parete ventricolare, ma il deprimersi di questa. Come si spiega, domanda l'Autore, che la linea di ascesa della curva dell' arteria polmonare coincide colla maggior porzione della linea di discesa del cardiogramma ventricolare e come è da intendersi l'esatta coincidenza del principio della linea montante della curva della polmonare con l'apice della curva ventricolare? Perchè il sollevamento dovuto all'urto di ritorno nella curva ventricolare non è contemporaneo col sollevamento mediano nel lato discendente della curva della polmonare, ma lo è invece col suo apice?

Questo, secondo l'Autore, accennerebbe alla poca giustezza delle vedute

che si hanno sulla funzione sistolica e diastolica e forse anche alla necessità di dare al cardiogramma significato diverso da quello che gli si dà attualmente. Questo cambiamento di vedute è già stato iniziato e confortato con esperimenti che o rimasero ignoti o non trovarono presso i fisiologi ed i clinici la considerazione che meritavano. Su questo soggetto l'Autore cita il lavoro di Spring *Sur les mouvements du coeur* (pubblicato nel Tomo XXXIII delle « Mém. de l'Ac. roy. Belg. »), che, sebben lodato da Meissner (« Jahresb. » 1861, pag. 409), cadde in immeritata dimenticanza. Da quel lavoro, l'Autore ricorda solo questo che oltre la sistole e diastole è da considerare anche la cosidetta presistole come dilatazione attiva del ventricolo. La quale secondo Spring si effettua per la contrazione delle fibre muscolari longitudinali, per cui il cuore assumerebbe una figura più rotonda e la sua punta si avvicinerebbe alla base. Durante la sistole si contrarrebbero invece le fibre circolari; per cui il cuore diverrebbe più piatto e il suo apice si allontanerebbe dalla base. Fra sistole e presistole si intromette la vera diastole, ed allora tutta la muscolatura del cuore è in riposo.

Questa teoria fu confermata anche dal prof. Piotrowski. Egli nel suo lavoro (« Ueber den Einfluss des Vagus auf das Herz ») dice che in contrapposto alla teoria del ritardo e dell'arresto, l'influsso del vago sul cuore è reso intelligibile solo per le vedute di Spring. Il Piotrowski trovò infatti che per la stimolazione del vago il cuore resta in presistole e che i muscoli papillari anatomicamente dimostrati come fibre longitudinali si contraggono validamente. Ne segue che durante la presistole le fibre longitudinali del ventricolo sono attive e che devesi riguardare il vago come un nervo di moto che si distribuisce nelle fibre longitudinali del cuore e si comporta come antagonista del simpatico che innerva le fibre circolari.

L'Autore osserva anche che la teoria di Spring e Protrowski spiega molti fatti trovati dagli sperimentatori sulla funzione cardiaca (e accenna fra gli altri Flint), che resterebbero altrimenti inesplicati.

Questa teoria che modifica forse anche il significato del cardiogramma può introdurre utili modificazioni nella patologia clinica. E qui l'Autore riporta quanto su ciò disse Kovczinski. Secondo il quale, il romore presistolico qualche volta assai aspro che si ode sull'ostio atrio-ventricolare sinistro sarebbe da ascrivere più al passivo passaggio del sangue attraverso la ristretta apertura, che alla attiva dilatazione ventricolare. Inoltre si spiegherebbe il detumefarsi presistolico della vena giugulare nei casi di concrezione del cuore col pericardio. Di più molti casi che ora si credono dilatazioni del cuore per rilassamento o degenerazione dovrebbero riguardarsi come conseguenza dell'aumentata attività nelle fibre longitudinali con indebolimento delle circolari.

E ancora, la forza aspiratrice presistolica spiega il meccanismo della compensazione in quei vizi valvolari in cui col mantenimento della

forza propulsiva del cuore (dipendente dall'attivita delle fibre circolari), vi è anche la potenza aspiratrice dipendente dalla forza delle fibre longitudinali.

Poi, la differenza tra l'ipertrofia cardiaca nel morbo di Bright e quella nella nefrite interstiziale si potrebbe fondare sulla attiva dilatazione del cuore, essendo la quantità del sangue aumentata nella prima e non nella seconda, dipendentemente dalla secrezione orinosa là ostacolata, e mantenuta normale o aumentata nella forma interstiziale.

Da ultimo si spiegherebbe come la digitale sia vantaggiosa più nelle malattie dell'ostio venoso con dilatazione del cuor destro che in quelle dell'ostio arterioso sinistro con ipertrofia del ventricolo sinistro, perchè la digitale influirebbe il vago il quale innerva le fibre muscolari presistoliche.

NEIDERT. — **Der rücklaufige Puls.** *(Del polso di ritorno).* In: *Deut. Arch. f. klin. Med.* XXX, pag. 213.

Jaccoud per primo ha attirata l'attenzione dei medici sul polso di ritorno. Egli lo trovò sempre negli individui sani, e tra i malati avendolo ricercato solo nei pneumonici, si convinse che in questi a seconda che la forza del cuore diveniva più fiacca, si faceva più debole, ed anche scompariva.

L'Autore conferma questo fatto che comprimendo negli individui sani la radiale, ed esplorando poi con un altro dito il tronco arterioso, sottoposto alla compressione, vi si ha pure un polso, affatto simile a quello che si ottiene quando si fa l'esplorazione diretta. Facendo invece la ricerca del polso di ritorno in malati degenti all'ospitale per malattie diverse, febbrili o no, acute o croniche, trovò che il polso di ritorno non si effettuava mai come nei sani. Quanto più tardi si manifestava (in alcuni casi anche trenta secondi dalla compressione), tanto più debole era di solito anche l'onda di ritorno. L'Autore fece anche delle sfigmografie del polso diretto, e del polso di ritorno. Dai tracciati paragonati fra loro, si vede che nella linea ascendente del polso di ritorno, vi è minore altezza, minore verticalità, una inclinazione verso destra vicino al vertice. Nella linea discendente, vi è minore verticalità, il crotismo normale è portato più vicino al vertice, e si vedono alcuni altri piccoli crotismi sotto forma di oscillazioni. Vi è anche in tutto il tracciato qualche irregolarità.

L'Autore crede che questi criteri sulla forza del cuore forniti dal polso di ritorno non siano del tutto trascurabili. Specialmente potrebbero divenir utili nei casi in cui non si può fare assegnamento sull'ascoltazione del cuore e sull'esplorazione diretta del polso radiale. Queste due ricerche che si fanno ordinariamente hanno secondo l'Autore sempre qualche cosa di subbiettivo mentre nell'esplorazione del polso di ritorno si ha un risultato molto obbiettivo e di facile ricerca.

SARAH POST. — **Cutaneous irritation and the pulse.** (*L'Irritazione cutanea e il polso*). In: *The Medical. Record.* Sett. 1882, XXII, 14.

L'Autore studiò gli effetti della faradizzazione cutanea sul polso. La corrente impiegata (elettrodi asciutti, da 15 a quarantacinque minuti di durata) avea una forza maggiore di quella che per solito si usa per ottenere la contrazione, ma non era mai tale da produrre dolori.

In generale egli osservò rallentamento del polso. Nei casi in cui il rallentamento era del sette per cento, vi era anche sonnolenza, pallore della faccia, e senso di caldo alle estremità, e con questi sintomi coesisteva un generale effetto tonico. In media confrontando il numero delle pulsazioni prima dell'esperimento con quello delle pulsazioni dopo di esso, si ebbe un rallentamento di 8.31 per cento.

Per dimostrare i cambiamenti nel carattere del polso ottenuti in qualche caso, l'Autore riporta anche le sfigmografie prese prima e dopo l'esperienza. In generale, mostrano aumento di tensione dopo l'applicazione al dorso ed all'addome; invece una diminuzione o nessun cambiamento, in seguito all'applicazione agli arti. Riepilogando i risultati ottenuti dai suoi sperimenti l'Autore conclude:

1.° Si ottiene una diminuzione nella frequenza, e questo accade sia quando il polso prima dell'esperimento è lento, sia quando è rapido.

2.° Tale diminuzione dipende da aumento nella pressione intra-arteriosa, determinato dal riflettersi di uno stimolo dei nervi cutanei.

3.° Tale stimolo è più tenue di quello necessario ad eccitare permanentemente il polso.

L'Autore fece inoltre sperimenti con empiastri senapizzati (senape del commercio mista ad aceto, e non tenuta troppo a lungo sulla cute: il rossore fu notevole e persistente per parecchi giorni, in un caso accadde desquammazione dell'epidermide).

Dalle sfigmografie ottenute in questi sperimenti l'Autore conclude che vi fu un aumento di pressione con acceleramento, seguito da diminuzione di pressione e frequenza, con qualche indebolimento nella forza del cuore.

Da ultimo l'Autore presenta tracciati nei quali si vede la modificazione indotta nel polso dall'applicazione delle coppette secche: facendo la coppettazione al dorso e al petto, si vede un immediato aumento nella tensione, mentre l'applicazione fatta agli arti non produce sensibili modificazioni. Vi è anche un tracciato che mostra una diminuzione, invece che un aumento nella pressione arteriosa: fu esso ottenuto coll'applicazione delle coppette al ventre in un individuo al quale già prima erano state messe altre sei od otto coppette. È un effetto simile a quello ottenuto per la stimolazione prolungata di un nervo sensitivo.

Coll'aumentata tensione può coincidere un poco di accelerazione, mentre in un altro caso si ebbero dalle coppette alla spina, pallore e sonnolenza simili a quelli ottenuti dall'eccitamento faradico.

Riegel. — **Normaler und pathologischer Venenpuls.** *(Del polso venoso, normale e patologico).* In: *Deut. Arch. f. Klin. Med.* XXXI, fasc. 2.

I risultati principali delle ricerche dell'Autore lo condussero alle seguenti conclusioni:

1.° Negli animali (cani e cavie) vi è normalmente un movimento pulsatorio nella vena giugulare.

2.° In molti uomini sani puossi egualmente vedere una pulsazione nella vena giugulare, ed è a ritenersi come molto probabile che anche nell'uomo vi sia normalmente un polso nella vena giugulare.

3.° Il polso normale della vena giugulare è negativo, non dipende da un'onda reflua durante la sistole cardiaca, ma piuttosto dal deflusso del sangue venoso nel cuor destro, ora affrettato ed ora rallentato secondo le singole fasi cardiache. Il polso normale della vena giugulare vien mancando sincronamente alla sistole cardiaca, ed a quella dell'atrio. Esso si comporta in modo opposto al polso arterioso. Nella sistole cardiaca rispettivamente diastole dell'atrio il deflusso del sangue venoso nel cuor destro è ogni volta affrettato (collasso venoso coincidente colla sistole cardiaca): nella diastole il deflusso è rallentato e difficoltato (inturgidimento venoso coincidente colla diastole cardiaca).

4.° Il polso normale della vena giugulare non è legato in nessuna maniera all'insufficienza delle valvole delle vene del collo.

5.° Non vi è, come ammettono alcuni autori, una distinzione netta fra ondulazione e polso delle vene. Bisogna invece stabilire una vera distinzione fra il polso venoso negativo e il polso venoso positivo.

6.° Negli animali il polso venoso si può vedere non soltanto nella vena giugulare ma anche in molte altre vene e specialmente in una gran parte del dominio della cava inferiore.

7.° Il polso venoso normale non ha come crede Mosso il suo fondamento nell'alterna pressione toracica negativa dipendente dalle oscillazioni nel volume del cuore; invece sussiste immutato anche dopo l'apertura del torace (come l'Autore verificò con sperimenti sugli animali) ed è direttamente prodotto dalla stessa azione cardiaca.

8.° Oltre il polso venoso normale negativo vi è anche un polso venoso positivo coincidente colla sistole cardiaca, che nell'uomo si osserva specialmente alla giugulare e al fegato (polso venoso epatico).

9.° Questo polso venoso positivo (di ritorno) può soltanto aversi nell'insufficienza della tricuspide ed è a riguardarsi come un segno sicuro di questa.

10.° La caratteristica di questo polso venoso positivo non sta in una forma speciale dello sfigmogramma, ma nei rapporti di tempo delle singole parti del tracciato. Contrariamente al polso venoso normale, questo durante la sistole è positivo.

(Bisogna qui notare che uniti alla memoria dell'Autore vi sono molti

sfigmogrammi presi da uomini sani e malati, nei quali si vedono sulla stessa carta il tracciato della vena e quello dell'arteria. Su questi sfigmogrammi, ai quali è pure aggiunta la storia anamnestica ed obbiettiva e in qualche caso anche il reperto necroscopico, è fondata gran parte delle conclusioni. È inutile aggiungere che alla sola ispezione dei tracciati si vede l'indipendenza del polso venoso dall'arterioso: nella maggior parte dei casi infatti lo sfigmogramma venoso è assai più ampio dell'arterioso).

11.° Il polso venoso positivo, sincrono alla sistole del cuore, in alto si estende soltanto fino al bulbo della vena giugulare e costituisce il polso positivo bulbare: se vi è anche insufficenza delle valvole venose del collo il polso può estendersi in su anche oltre il bulbo (polso positivo delle vene del collo).

12.° Oltre il polso bulbare positivo sistolico vi è anche un polso bulbare presistolico che si osserva nel sovrempimento del cuor destro e dell'atrio, ma con sufficienza della valvola tricuspide.

13.° Il polso normale venoso è in regola anadicroto catamonocroto, il lato anacroto corrisponde alla diastole del cuore e sistole dell'atrio il catacroto alla sistole del cuore.

14.° Alla sistole dell'atrio corrisponde non il primo lato dell'onda anadicrota ma il secondo che per tempo è più corto ma per lo più sale più ripido. Alla sistole del ventricolo corrisponde il lato catacroto.

15.° Nei casi di debolezza cardiaca di alto grado l'anadicrotismo del polso venoso non di rado manca e il lato anacroto può esser monocroto.

16. Anche il polso venoso dell'insufficienza della tricuspide presenta dicrotismo del lato ascendente monocrotismo del lato discendente. Se la forza cardiaca è deficiente, anche in esso l'anadicrotismo diventa insignificante ed anche scomparisce.

17.° La grandezza del polso venoso, non è criterio assoluto per il suo significato.

Sarebbero dunque secondo l'Autore, a distinguere due polsi venosi: quello normale negativo durante la sistole, o polso venoso diastolico presistolico, e il vero polso venoso di ritorno o positivo presistolico-sistolico il quale si ha solo nell'insufficienza tricuspidale, e può prodursi anche nella sezione venosa inferiore ed apparire come polso venoso epatico, che è sempre presistolico sistolico ed è un segno sicuro dell'insufficienza della tricuspide.

Come forma intermedia tra questi due polsi vi è un polso diastolico presistolico molto marcato il quale si osserva spesso nelle malattie che si accompagnano a sovrempimento del cuor destro. Questo in casi di stasi considerevoli e con ben mantenuta forza cardiaca può mostrarsi sotto forma di polso bulbare presistolico che presuppone l'insufficenza della tricuspide con sufficienza delle valvole del bulbo.

RIEGEL. — **Ueber den normalen Venenplus und ueber das Verhalten des Venensystem bei Pericardial-Ergüssen.** *(Sul polso venoso normale e sul comportarsi del sistema venoso negli essudati pericardici).* In: *Deut. arch. f. klin. med.* XXXI, V e VI.

L'Autore fece sperimenti sugli animali per studiare, scrivendo contemporaneamente le pulsazioni della giugulare e della carotide, i rapporti di tempo fra i due polsi, quesito al quale egli specialmente avea diretta la sua ricerca, e trovò che negli animali vi è un polso venoso normale anadicroto, catamonocroto, affatto simile a quello che si ha nell'uomo. Come questo, è negativo, il collasso venoso essendo sincrono alla diastole arteriosa; ha nel lato anadicroto un primo tratto coincidente col principio della sistole arteriosa, e quindi colla diastole ventricolare; mentre il secondo tratto, che sale più rapidamente, coincide colla sistole del seno. È insomma diastolico-presistolico. Alla diastole del seno, e quindi sistole ventricolare, corrisponde il lato catacroto, e il collabirsi delle vene è segnato da una linea di discesa brusca, mentre quella dell'ascesa è più lunga e meno brusca. La sistole del seno impedisce il deflusso del sangue venoso, e in questo momento si ha il polso delle vene (presistolico) al quale succede la sistole ventricolare (diastole del seno) e la linea discendente.

L'Autore si propose di ricercare, se nei casi di versamento pericardico, vi sia il polso venoso come Friedreich avea già osservato. Anche per questo, ricorse a sperimenti sugli animali come avea già fatto Francesco Frank, iniettando aria nel pericardio aveva trovato che a misura il quale la pressione intrapericardica aumentava, diminuiva la pressione arteriosa ed aumentava la venosa, e che con una compressione forte non era più dimostrabile col chimografo nessuna pulsazione, mentre dagli apparati grafici uniti al cuore si manifestava ancora sussistente la pulsazione cardiaca. Consimili risultati ottennero Knoll e Cohnheim. L'Autore cercò se in queste circostanze il polso si produceva positivo o negativo, e perciò dispose l'esperimento in modo da scrivere contemporaneamente la pulsazione venosa e l'arteriosa, prima e durante l'iniezione nel pericardio. Trovò che il polso carotideo e la pressione arteriosa, vanno facendosi a poco a poco più deboli a seconda che aumenta la quantità del liquido nel pericardio, e viceversa il polso venoso si fa più evidente; ma questo, a misura che il seno per l'aumento nella quantità del liquido iniettato è soggetto a maggior pressione, diventa di nuovo piccolo, e può accadere che malgrado un'alta pressione venosa, il polso nelle vene divenga sempre più piccolo, e manchi del tutto. Se poi, quando la pressione intrapericardica ha raggiunto un grado di 25 a 30 millim. di mercurio, si lascia sgorgare il liquido, si vede il battito arterioso aumentare rapidamente d'intensità, ed anche il polso venoso farsi di nuovo più evidente fino a ritornare come prima dell'esperimento. Mentre il liquido defluisce, si osserva pure che nella sistole ventricolare vi è un onda di ritorno del liquido verso il peri-

cardio, e nella diastole il moto inverso di propulsione; fatto che si spiega colla pressione negativa intrapericardica aumentata durante la sistole ventricolare. Il polso venoso negativo durante la sistole si potrebbe in parte ascrivere a questa pressione negativa, ma in massima parte è dovuto alla diastole del seno.

Sempre, in tutti i momenti delle varie esperienze l'Autore trovò che il polso venoso nei casi d'aumentata pressione intrapericardica per essudati o trasudati, è diastolico-presistolico, e mai sincrono alla sistole cardiaca.

James Davison. — **The carotid pulse in aortic incompetence.** *(Il polso carotideo nell'insufficienza aortica).* In: *British med. Journ.* 1882, pag. 719.

L'Autore esplorando il polso carotideo in un caso di insufficienza aortica, trovò che era differente la forza di esso nei due lati. Su dieci casi che vennero sotto il suo esame constatò, che in un gruppo *A*, consistente di sei casi, il polso della carotide destra era più valido che quello della sinistra; in un altro gruppo *B*, di due casi, i polsi erano uguali; in un terzo gruppo *C*, degli altri due casi, era più manifesto il polso dalla parte sinistra. In tutti questi casi i polsi radiali aveano eguale intensità. Il miglior modo di esaminare l'infermo è metterlo a sedere su una sedia, o se questo non è possibile, sul letto, col capo leggermente piegato indietro, collocandosi di dietro di esso e tenendo le dita all'altezza del margine inferiore della cartilagine tiroide. È necessario non solo usare della stessa pressione, ma anche della stessa maniera di porre le dita da una parte e dall'altra, perchè si riceve una differente impressione secondo si esplora l'arteria colle dita poste in pieno o lateralmente.

L'Autore cercando se in quei gruppi dei suoi casi vi fosse una qualche circostanza a tutti comune, si accorse che in nessuno erano uguali nè il grado di manchevolezza nella compensazione, nè quello dell'ostruzione aortica, nè le condizioni del polso, nè la presenza del rigurgito mitrale. Ma invece un'altra circostanza distingueva quei gruppi: la relativa grandezza del cuore.

I casi in cui la carotide sinistra pulsava di più, aveano il cuore di volume maggiore. Nei casi in cui i polsi erano eguali, il cuore era molto grande: degli altri sei casi, quattro aveano il cuore più piccolo che ognuno dei casi delle due serie precedenti, uno nel quale non si potè fare la percussione in vita, avea un cuore che si trovò pesare soltanto (!) venti oncie, nell'altro il cuore era un poco più grande che nei casi del gruppo *B*, meno per altro che in quelli del gruppo *C*.

Nello stato di salute, le due carotidi pulsano con eguale intensità, cosicchè le differenze nel polso dei due lati che riscontransi nelle malattie delle valvole aortiche, non ponno riguardarsi come semplici accidenti relativi al lume arterioso. Le differenze nella intensità dei polsi

carotidei sono soggette ad occasionali varianti nello stesso individuo: l'Autore trovò più d'una volta che nei casi in cui avea notato il polso più valido a destra che a sinistra, come nei casi in cui il polso sinistro era stato prima trovato più valido del destro essi avevano tutti due l'eguale intensità; ma non trovò mai più valido dell'altro quel polso che prima era stato trovato il più debole. Normalmente quando il ventricolo sinistro si contrae, spinge avanti un'onda di sangue nell'aorta, le pareti della quale sono distese dalla pressione del sangue che contengono. E quest'onda, che semplicemente aumenta la pressione sanguigna, agisce egualmente sulle due carotidi. Ma quando vi è il rigurgito aortico, immediatamente prima della sistole cardiaca, le pareti aortiche e della carotide sono per un certo tratto in uno stato di collasso, e quelle della carotide destra più che quelle della sinistra, perchè il suo asse è più che il sinistro in linea retta, coll'orificio aortico, e così il vaso di destra è vuotato più completamente che quello di sinistra, durante la diastole.

Ora, quando il ventricolo si contrae, l'onda sanguigna non agisce soltanto aumentando la pressione del sangue, ma anche essa deve prima distendere le pareti arteriose parzialmente collassate. Nell'effettuar ciò, l'onda va diritta alla carotide destra, mentre per raggiungere la sinistra, deve prima un poco fiaccarsi per distendere la parte trasversa dell'arco. Così la destra carotide ad ogni sistole ventricolare riceve più sangue che la sinistra. Di qui la maggior validità nel polso della carotide destra, fatto che al tocco colle dita è ancor più manifesto per il più completo vuotamento successivo della carotide di questo lato durante la diastole. Dei dieci casi dell'Autore, questa condizione si trovava in sei.

Ma quando il cuore è assai grande, esso trascina seco l'aorta ascendente, e così anche la carotide sinistra viene portata in una linea che ha coll'orifizio aortico quasi lo stesso rapporto che l'asse della carotide destra. In queste condizioni, i polsi dei due lati sono eguali: ed erano appunto i casi del gruppo *B* in cui il cuore era molto grande. E nei casi del gruppo *C*, in cui il cuore era grandissimo, uno spostamento ancora maggiore tra i rapporti degli assi delle carotidi e l'orificio aortico può spiegare la maggior validità del polso di sinistra: le varianti poi occasionali possono essere determinate da temporari e piccoli spostamenti del cuore, per meteorismo o altre cause.

L'Autore dice che ad ogni modo, se anche quella che egli dà non fosse la spiegazione vera, resta sempre il fatto che le differenze nei polsi carotidei sono nell'insufficienza aortica molto frequenti. Questo è importante come aiuto alla diagnosi della malattia, ma ancora più per la possibilità di valutarlo erroneamente come segno di aneurisma aortico.

LÉPINE. — **Du bruit de galop en général, et en particulier dans la néphrite aigue.** (*Del rumore di galoppo in generale ed in particolare nella nefrite acuta*). In: *Lyon médical*, XL, N. 34.

Ogni triplice romore (corrispondente a una rivoluzione cardiaca) non merita il nome di romore di galoppo, così per esempio lo sdoppiamento del secondo tono, che si ha tanto frequentemente nella stenosi mitrale, non è mai stato considerato da alcuno come un romor di galoppo. Perchè vi sia romor di galoppo, bisogna che il terzo romore corrisponda a quello prodotto dalle valvole sigmoidee (aortiche e polmonari; che allo stato normale sembra un romore unico) o almeno al primo di questi due romori, nel caso in cui siano sdoppiati. Ed ancora, ogni triplo romore (anche se soddisfa a queste condizioni) non è un romore di galoppo, bisogna far esclusione da uno sdoppiamento del primo tono, sdoppiamento, secondo Potain, normale nei movimenti esagerati del respiro, e che si fa manifesto al finire dell'espirazione, e al principio dell'inspirazione.

Ma meglio che la patogenesi di questo romore, l'Autore crede ne sia accertato il significato patologico: lo si troverebbe infatti ogni volta che il ventricolo è in presenza di una esagerata resistenza relativamente all'energia che è capace di spiegare; sarebbe un segno di debolezza relativa del cuore.

Esso non indica una diminuzione assoluta dell'energia cardiaca perchè è raro nell'asistolia vera in cui, la tensione arteriosa essendo debolissima, non vi è sproporzione fra la resistenza da vincere e la poca energia dell'organo centrale della circolazione. D'altra parte se ne constata spesso l'esistenza in casi in cui il ventricolo, benchè ipertrofico, non è completamente sufficente al suo compito.

Dalla coincidenza del romore di galoppo col polso duro della nefrite interstiziale si concluse, secondo l'Autore con poco fondamento, che quel romore significhi forte tensione arteriosa. Diffatti anche Fräntzel dimostrò che esso si trova anche in casi, in cui la tensione arteriosa è manifestamente diminuita.

Nella nefrite interstiziale con polso duro e nell'asistolia, se v'è romore di galoppo, vi è sempre per condizione comune la sproporzione fra la forza del cuore e la resistenza da vincersi. Nel primo caso il cuore ipertrofico sviluppa una forza superiore alla normale, ma insufficiente, avuto riguardo alla tensione del sistema aortico; nel secondo, benchè questa sia mediocre, il cuore indebolito è ancora al disotto del lavoro da compiere. Il trattamento conferma la realtà dell'esistenza di questa condizione comune: una dose conveniente di digitale o di caffeina aumenta la forza di contrazione del cuore, e fa cessare il romore di galoppo. Questo segno per l'Autore è di grande interesse diagnostico e pronostico. Limitandosi per ora ad indicare l'interesse che offre la ricerca di questo sintomo nella nefrite acuta dei giovani, egli pensa che l'esistenza di un romore di galoppo in un giovane colto da nefrite, abbia

un' importanza incontestabile, per dimostrare l' influenza del rene sul cuore (infatti, egli dice, sia direttamente, sia indirettamente, è il rene che agisce sul cuore, e il rene soltanto, in un giovane non potendosi pensare ad una lesione generale del sistema vascolare). L' Autore osservò il romore di galoppo in parecchi giovani nefritici: cita il caso di un giovane di vent'anni che presentava scarsezza d'orina, con notevole quantità d' albumina e cilindri, pallore, cefalea, forte tensione arteriosa, romore di galoppo: dopo cinque giorni (la lesione datava da un mese) di cura colla digitale, il romore di galoppo era scomparso, e l'albuminuria diminuita. Narra pure di un malato di quindici anni in cui la lesione datava da pochi giorni, e vi era già un romore di galoppo dei più netti, che scomparve qualche giorno dopo, col diminuire dell'albuminuria.

La nefrite acuta, dice l'Autore, non è sempre accompagnata da romore di galoppo, ma i fatti negativi non tolgono valore ai positivi, e ponno spiegarsi ammettendo che la nefrite non agisca sul cuore o per la sua poca intensità, o perchè la sua sede non è nella parte che a preferenza influenza il cuore (la glomerulare), od ammettendo che (quantunque vi siano nel rene le circostanze favorevoli) il cuore ipertrofizzandosi non manifesti disordini funzionali ben apparenti. Quest'ultima idea sarebbe appoggiata dai fatti necroscopici (enorme aumento di peso nel cuore) trovati da Friedländer e Silbermann nei fanciulli morti da nefrite scarlattinosa. Dunque, secondo l' Autore il romore di galoppo è un segno di debolezza relativa del cuore; lo si riscontra abbastanza spesso nella nefrite acuta dei giovani, e in questo caso prova il riflettersi della lesione renale sul cuore, influenza questa che può esercitarsi in una maniera più o meno latente senza che le condizioni che danno origine al romore di galoppo siano realizzate.

Concetti. — **Sulla natura e guaribilità della tisi polmonare.** (*Gazz. Med. di Roma*, num. 13, 14, 15, 16, 17. 1882).

L'Autore, premesse alcune considerazioni per dimostrare che l' anatomia e l'istologia patologica senza la clinica sono insufficienti a stabilire la natura dei processi morbosi, descrive un caso della sua pratica, importante per la questione della natura e guaribilità della tisi polmonare.

Si tratta di una donna gracile, indebolita da lenta enterite e da un aborto, che cominciò ad aver tosse prima secca, poi con escreato mucosalivale, e quindi puriforme: dopo qualche mese dall' inizio della malattia, ambascia e senso di stringimento alla base del torace destro; dopo circa un anno, qualche leggera febbre, ed emottisi, che una volta fu una vera emorragia. Quindi incalzare della febbre, deperimento generale, e quasi d'improvviso sintomi razionali di escavazione del polmone, segni verificati più tardi anche dall'esame fisico, che dimostrava alla base del torace destro, l' esistenza di una caverna con pleurite e pneumonite reattiva circostante.

L'Autore esclude che qui si trattasse di un empiema, perchè non vi fu la precedenza di pleurite acuta, non vi era l'abolizione del fremito tattile, e il soffio bronchiale si sentiva non sul livello superiore dell'ottusità, ma nel centro dell'area ottusa. Per queste stesse ragioni, e per la mancanza degli altri segni speciali, non poteva secondo l'Autore trattarsi di cisti da Echinococco, e la gangrena polmonale sarebbe stata inammissibile per la mancanza dei processi che solitamente la determinano, e anche per l'assenza dei segni suoi particolari. Anche un ascesso del polmone non era ammissibile; mancava infatti la precedenza di una bronchite capillare, o di una pneumonite crupale: nè vi erano segni fisici, nè la patogenesi, per ammettere una forma bronchiettasica. A primo tratto avrebbesi potuto pensare d'esser dinanzi ad una pneumonite acuta, non risolta. Qualche volta infatti, la pneumonite non si risolve, e l'essudato si trasforma (quantunque Buhl lo neghi) in caseoso.

A sostegno di questa idea cita un reperto del prof. Marchiafava, pubblicato nel *Bollettino dell'Accademia di Roma*, 1882. E invece di questa trasformazione caseosa, può accaderne anche un'altra studiata dallo stesso Marchiafava, la quale consiste nell'*indurimento*. Questo non è nè la cirrosi, nè quella forma che segue a malattie del cuore, ma veramente una sostituzione di zaffi connettivali agli zaffi cruposi: si formerebbe una neoformazione connettivale, che Marchiafava chiama *fibroma endo-alveolare diffuso*.

Però nel caso dell'Autore era dall'anamnesi assolutamente escluso che avesse preceduto una forma acuta: l'inizio fu proprio quello delle forme lente. Ritenne fosse una bronco-pneumonite catarrale, stabilitasi alla base invece che (come di solito) agli apici, bronco-pneumonite che si trasformò in caseosa. In essa stabilironsi dei rammollimenti parziali, delle piccole ulcerazioni e caverne, che a poco a poco estendendosi, davano luogo a ricorrenti emottisi, ed una volta ad emorragia vera, la quale in questo caso ebbe un'influenza benefica, fondendo cioè in una sola tutte le piccole caverne, ed isolando come in un sequestro le masse caseose. È raro che una caverna formandosi, non sia di prognosi infausta, ma tuttavia questa possibilità esiste, ed è ammessa anche da Jaccoud. Dopo questi fatti, l'ammalata alquanto migliorò, ma prima che si stabilisse il miglioramento reale e duraturo, dovette superare una riacutizzazione del processo, e perfino gli esaurimenti di una gravidanza, che condusse a termine. D'allora all'esame del polmone non si trovarono più nè risonanze bronchiali, nè rantoli, nè sfregamenti, e la caverna, secondo l'Autore, andò gradatamente restringendosi come un cavo ascessuale qualunque per formazione di buone granulazioni, enfisema, e aderenze pleuriche.

La cura consistè nell'amministrazione di latte a dosi frazionate nella giornata, olio di merluzzo durante i pasti principali, arsenico che migliora la digestione e la nutrizione, calma l'eccitamento nervoso e di-

minuisce la sensibilità, e l'ipercinesi cardio-vascolare, essendo secondo l'Autore asserito a torto da Cantani, che l'arsenico sia « senza alcun vantaggio, e l'effetto della moda che non s'incarica nè di logica nè di critica. » L'Autore adoperò pure la trementina, ma per uso interno (capsule): delle inalazioni non è partigiano; le crede una semplice illusione. Adoperò pure a seconda che si mostravano i sintomi, gli opiati, la chinina, l'ergotina, il ghiaccio, nonchè qualche rivulsivo, non già per le idee della patologia umorale, ma per determinare per azione reflessa dai nervi della cute, un'attività nutritiva maggiore nelle parti interne: a questo proposito egli fa notare l'esagerazione di Cantani, che dando l'ostracismo ai rivulsivi rinnega l'osservazione clinica di tanti secoli.

Il caso descritto dall'Autore è un caso di tisi guarita, ma non è una tubercolosi. Questa, che è contagiosa (come lo dimostrano le osservazioni cliniche antiche e moderne, gli sperimenti dei patologi, la scoperta di Koch, i di lui sperimenti di coltivazione del bacillo, e la maniera della diffusione per semplice contatto e per mezzo dei vasi sanguigni) è tale processo che coi mezzi attuali della scienza non si guarisce, a meno che non si vogliano forzare i fatti, e dare per forme tubercolari quelle che non lo sono. Anche Colomiatti ha protestato (« Giornale Intern. Scienze mediche. » Anno III, 1881) contro tutti coloro che pretendono aver guarito una simile infezione: le caverne cicatrizzate appartengono a polmoni dove non erano tubercoli. Se è ingiusto ritenere incurabili tutte le tisi nell'idea falsa che tutte siano tubercolari, è del pari ingiusto ritenere guaribili le tubercolari perchè alcune forme di tisi guariscono. Quest'ultimo fu appunto l'errore di Jaccoud.

È vero che Grancher sostiene poter il neoplasma tubercolare guarire per una evoluzione fibrosa dei suoi elementi, ma l'Autore crede che se questo avviene, tali casi non possano dirsi tubercolosi guarite, perchè dovrebbero essere così limitati i processi, che nessuno li avrebbe potuto diagnosticare. Sarebbe piuttosto da ammettere una latenza del virus, ma quando questo accade non si guarisce: ci sono delle intermittenze che finiscono poi collo sviluppo classico della tubercolosi.

Se il microscopio ha dimostrato che nelle masse caseose che formano il substrato anatomico delle polmoniti croniche (dalla dottrina dualistica divise dalle tubercolari) vi sono gli stessi elementi descritti nel tubercolo, tanto che Charcot afferma che nella pneumonite caseosa il tubercolo non si vede perchè enormemente grande, la osservazione clinica non deve abbandonarsi per correr dietro unicamente alle teorie dei laboratorj.

Non è poi vero che la caseificazione sia espressione univoca dell'infezione tubercolare; è come dice Virchow « un esito di diversi processi morbosi che in altre condizioni potrebbero aver altro esito. » Bisogna poi distinguere caseificazione da caseificazione e dice Cohnheim « si metterà il focolaio caseoso in rapporto colla tubercolosi solo quando esso stesso è già un prodotto del virus. »

Nei casi in cui si trovano le masse caseose e la tubercolosi perchè non può ammettersi invece che un auto-infezione, una infezione venuta dal di fuori? infezione tanto facile negli ospitali? Nei casi di polmoni gravissimamente lesi da processi caseosi, con pochissimi tubercoli, bisogna pensare ad una tubercolosi locale, analoga a quella che si osserverebbe in qualunque processo flogistico, che non ha nulla a fare colla tubercolosi, considerata come processo infettivo. Le conclusioni che l'Autore dà del proprio lavoro sono queste:

1.° L'anatomia e l'istologia patologica non sono da sè sole sufficienti a stabilire la natura dei processi tisiogeni, ma a ciò occorre il concorso della patologia sperimentale e della clinica, la quale ultima ha un valore spesso indiscutibilmente assoluto.

2.° la dualità della tisi ossia la possibilità di una tisi non tubercolare, risulta evidente dai fatti di anatomia patologica, di patologia sperimentale, e di clinica.

3.° mentre per le forme tubercolari la possibilità di guarigione è assai discutibile, non lo è affatto per le tisi caseose scevre di elemento tubercolare.

4.° la tubercolosi è malattia infettiva contagiosa.

5.° apparisce chiara l'estrema necessità di formulare una diagnosi esatta sulla natura del processo per trarne utili conseguenze tanto pronostiche quanto terapeutiche.

MARAGLIANO. — **Sul trattamento della pleurite essudativa.** (*Gazz. degli Ospit.* N. 52, 53, 54. 1882.

La tisichezza polmonare che segue alla pleurite, è secondo l'Autore, d'ordinario in rapporto col trattamento della pleurite. Quanto più l'essudato persiste nella pleura, maggiore è la probabilità di quella successione morbosa: crede quindi necessario fare al più presto l'eliminazione dell'essudato. Meglio sarebbe impedirne la formazione, come con cure depletive pretenderebbero Andral, Bouillaud e anche Peter, ma l'Autore non crede a queste possibilità perchè anche dai lavori di Andral e Bouillaud emerge che nella massima parte degli individui da loro così curati, il versamento ad ogni modo si è manifestato, e perchè sono innumerevoli gli esempii di pleurite che senza cura depletiva alcuna, non produssero versamenti. I vescicanti sarebbero utili solo nelle prime ventiquattro ore dall'iniziarsi del processo, dopo no.

L'eliminazione dell'essudato per riassorbimento spontaneo non si compie tanto presto da poterla aspettare inoperosi: il catarro bronchiale che accompagna la pleurite mentre persiste l'essudato, facilmente si propaga agli alveoli, e diventa caseoso, e l'Autore accettando la verità di questo pericolo indicato da Cantani, insiste per la pronta eliminazione dell'essudato. La quale non si ottiene convenientemente neanche dai diuretici e dai risolventi; chè è sempre dubbio, quando si adoperano, se si tratti di un riassorbimento spontaneo o di un riassorbimento da

essi procurato, nè sicuri sono i mezzi meccanici (compressione del torace sano proposta da Concato; faradizzazione).

Il mezzo più sicuro è il vuotamento. Alcuni lo riserbano solo per i casi in cui l'essudato per la sua abbondanza minaccia l'asfissia, altri anche per quei casi in cui è stazionario e non vi è più speranza di un riassorbimento spontaneo; altri lo fanno in ogni caso in cui vi sia una certa quantità di liquido nel torace, e senza preoccuparsi se vi sia febbre o no.

La ripugnanza di alcuni per la toracentesi non è giustificata: l'Autore crede che praticata colle dovute cautele sia sempre innocente. Le *emorragie intra-pleurali* avvengono per rottura dei tenuissimi vasi delle neo-membrane specialmente se il processo è avanzato, e quando si estrae il liquido con poca accortezza. Gli *embolismi* avvengono soltanto in essudati vecchi ed abbondanti, i quali producono trombi nel cuore e nella polmonale, che poi si distaccano. Il *pneumo-torace* (prescindendo dai casi in cui avviene per imperizia dell'operatore) si produce secondo alcuni per sviluppo improvviso dei gaz disciolti nell'essudato, quando viene ad abbassarsi la tensione intrapleurale. Ma queste forme di pneumotorace non hanno importanza alcuna. Le *morti improvvise* senza causa apprezzabile sono rarissime, e accaddero sempre in casi di vecchi essudati. La *pneumonite sierosa* e l'*emottisi* avvengono pure, quando si tratta di vecchi essudati. Allora infatti vi sono le circostanze favorevoli alla loro produzione: invero il polmone compresso ha i suoi vasi con nutrizione alterata che facilmente si rompono, e da altra parte esso dilatandosi poco rapidamente facilita la congestione dell'altro polmone, congestione che accade anche per il più energico lavoro del cuore. Tutte le accuse adunque che si sono fatte alla toracentesi hanno poco significato e dipendono o dall'imperizia dell'operatore o dal tempo in cui si fece la toracentesi. Secondo l'Autore tutti i pericoli della pleurite essudativa dipendendo dall'essudato, lo sbarazzare il torace dall'ospite pericoloso appena si presenta e malgrado la persistenza della febbre è un'indicazione costante, assoluta, univoca. La *febbre* secondo alcuni clinici, sarebbe una circostanza di contro-indicazione; ma l'Autore dice non esser giusta l'opinione che persistendo *lo stato* infiammatorio prosegua l'essudazione a dispetto della toracentesi, e si esacerbi la febbre; anzi De Renzi ha spesso trovato che dopo la toracentesi la febbre diminuisce. Che se anche si riproduce poi il versamento, non ci sarà altro a fare che sottrarlo di nuovo. Che poi per l'atto operativo il versamento divenga purulento è obbiezione vecchia e dimostrata erronea fino dai tempi di Trousseau.

La legge che stabilirebbe l'Autore sarebbe questa: *appena in un soggetto colpito da pleurite si presenta un essudato che giunga all'angolo delle scapole si pratichi la toracentesi qualunque ne sia la natura.*

Però questa legge ha qualche eccezione. Così, per esempio, quando il polmone è in sito, non è ricacciato in alto, è iperemico, e in preda a

un processo di peripneumonite bisogna aspettare che il livello dell'essudato divenga più alto. Infatti in questi casi l'essudato è scarsissimo e soltanto circonda il polmone: la diagnosi di queste condizioni si fa tenendo conto che quando vi è pleurite e peri-pneumonite persistono le vibrazioni vocali, i rumori respiratorj, v'è qualche volta espettorazione abbondante e mucosa, la linea di delimitazione superiore è marcatamente obliqua e il livello dell'ottusità si eleva rapidamente.

Quanto ai metodi di vuotamento l'Autore preferirebbe l'apparecchio di Fraentzel a quello di Potain, ma in generale gli apparecchi di aspirazione hanno l'inconveniente gravissimo di non coordinare lo svuotamento alla capacità riduttiva del cavo pleurico: pericolo grave specialmente negli essudati vecchi. L'Autore fa sempre uso di un tubo di gomma ripieno di soluzione antisettica adattato ad una comune cannula-tubo che pesca in una bottiglia avente al fondo una soluzione antisettica. Questo vuotamento a sifone deve, secondo l'Autore, esser fatto quando si tratti di versamenti tenui antichi (che durano cioè da più di quattro settimane). Se non si può usare il sifone e si adoperano i soliti aspiratori bisogna fare il vuotamento colla massima lentezza togliendone non più di mezzo litro per seduta, e applicando se è possibile un manometro al tubo di deflusso e smettendo quando la pressione intratoracica si abbassi fino a + 10, + 15.

Nei versamenti appena formati, qualunque sia la loro abbondanza, l'Autore consiglia di fare coll'aspiratore il vuotamento più completo possibile (lentamente); così pure nei versamenti tenui già vecchi ma poco abbondanti, usando sempre cannule sottili.

Nei casi di essudato purulento si deve fare la pleurotomia colle cautele antisettiche, non togliendo il tubo a drenaggio che quando la progrediente obliterazione del sacco lo abbia completamente spinto all'infuori.

Dopo la toracentesi, si deve far metodicamente inspirare all'ammalato l'aria compressa come suggerirono Seitz e Burresi; applicare un vescicante appena dopo evacuato l'essudato; e somministrare all'infermo una alimentazione azotata ed i ferruginosi.

Woodbury. — **On the rational treatment of pulmonary consumption.** (*Sul trattamento razionale della consunzione polmonale*). In: *Philadelphia med. tim.* XII, pag. 693.

Woodbury in una lettura alla società medica di Filadelfia trattò quest'argomento dal quale sono però escluse le forme sifilitiche che hanno una terapia specifica, e le tubercolari. L'Autore ricorda anche un caso di sua osservazione a provare la benefica influenza del trattamento bene indirizzato, il quale dev'esser diretto: 1.° a mitigare sintomi urgenti; 2.° a rimediare alla cattiva igiene; 3.° a rimuovere la discrasia.

Parlando del primo scopo l'Autore dice quanto *alla tosse* che è ancora disputabile fino a qual punto si debba agire contro di essa: solo se si po-

tesse rimuovere la condizione morbosa dalla quale dipende ci si potrebbe liberarsene senza danni. Se la tosse è a parossismi ed esauriente si possono adoperare i palliativi: l'espettorazione durante il giorno deve favorirsi per aver nella notte dall'azione di un ipnotico un riposo più duraturo. Se la tosse è spasmodica e l'espettorazione scarsa la miglior formula, secondo l'Autore, è la morfina e l'ipecacuana (tre o quattro pastiglie al dì contenenti ciascuna soltanto un milligrammo di morfina): se vi è broncorrea fa buona prova l'estratto di ergotina che agisce direttamente sui vasi della mucosa e sul circolo. Possono anche usarsi una volta al dì le polverizzazioni con acqua di calce e belladonna, o (se le secrezioni sono fetide) con soluzioni di acido fenico, salicilico o timico, o con benzoato di soda; e quando la condizione catarrale è accentuata, l'Autore trova vantaggi dall'uso dell'acqua medicata con olio volatile di eucalipto. Questo può anche usarsi negli apparecchi di inalazione ad acqua calda e possono pure usarsi la tintura composta di benzoe e trementina, o preparati jodici. Tra le inalazioni di vapori l'Autore dice che la più rinomata è quella del cloroformio; deve però essere regolata dal medico. Se la tosse è spasmodica e grave si può far inalare ai malati una miscela di etere e acqua di Colonia (una parte su quattro). Qualche volta è efficace inalare una volta o due al giorno per dieci o quindici minuti, una miscela di iodio e acido fenico (uno su tre) messa a goccie su cotone imbevuto con olio di noce moscata.

L'Autore insiste nel far notare l'abuso, specialmente della pratica ospitaliera, degli oppiati. Anche nei casi in cui ogni speranza è perduta e non si tratta che di rendere meno penosa la morte deve tenersi a mente di dare gli oppiati a minime dosi: essi affrettano la morte per consunzione. Sono a preferirsi (quando è richiesto un rimedio per la tosse) l'atropina, l'iosciamo, le combinazioni idrocianiche, il cloralio con bromuro di ammonio, sodio o potassio secondo i casi. Quando la tosse è continua il bromuro di potassio agisce benissimo, ma usato continuamente deprime troppo. Nei casi in cui può usarsi l'oppio è molto vantaggiosa la prescrizione del prof. Da Costa (tintura di oppio deodorata, acido solforico diluito e sciroppo di ciliegie selvatiche).

L'infuso della *Prunus Virginiana* è un buon antispasmodico e nello stesso tempo tonico. Quello del *Lycopus*, pure di Virginia, gode un'alta riputazione nel trattamento del primo periodo della tisi: contiene un olio volatile, un principio amaro e tannino; è tonico, sedativo ed astringente. È un rimedio immeritamente caduto in disuso.

Quando la laringe è affetta, essa si mostra irritata e tumida per i continui sforzi di tosse ed ha ulceri che di solito sono secondarie e non tubercolari. Molto vantaggio può aversi del trattamento locale (polverizzazione con acqua di calce, o applicazione di iodoformio nell'etere) gargarismi con deboli astringenti, o limonate contenenti albume di uovo, ecc.

Quanto ai *dolori al torace* possono venir dissipati coi linimenti: tre-

mentina, olio canforato, cloralio in linimento saponato. Tra i rimedj che l'Autore cita in questo caso è la fasciatura di lana ai fianchi tenuta costantemente, e la corrente galvanica costante.

Nell'*emottisi* riposo a letto e ghiaccio e internamente ergotina, ipecacuana, acetato di piombo o acido gallico.

L'Autore non ha mai impiegata la tintura di ferro per inalazione coi polverizzatori perchè eccita la tosse, preferirebbe nelle gravi emorragie dare l'etere o l'ergotina ipodermicamente.

La *dispnea* se dipende da un accumulo del secreto nei polmoni, e specialmente se vi è enfisema, deve trattarsi con un emetico, per esempio, ipecacuana o solfato giallo di mercurio, o apomorfina ipodermicamente quando si vuole un pronto effetto. Quando la capacità respiratoria è molto ridotta sono assai utili le inalazioni di ossigeno. Quando i polmoni siano ingombri per catarro o prodotti infiammatorj tenaci e densi, l'uso del cloruro d'ammonio in dosi di un grammo frequentemente ripetute, o dato in più piccole dosi assieme all'joduro di ammonio o di potassio dà rimarchevoli risultati. Bisogna assicurarsi coll'esame fisico se la dispnea possa invece esser dovuta a pleurite o ad enfisema. Gran vantaggio nella pleurodinia si ha adoperando sul torace un empiastro adesivo.

Nella *congestione polmonale* che accade d'improvviso nel corso della malattia si richiedon riposo, coppe secche, e rivulsivi. Siccome generalmente precede l'emottisi, le misure adattate a questa spesso devono essere adoperate. L'induramento di una parte circoscritta di polmone si avvantaggia spesso coll'applicazione successiva di piccoli vescicanti che può esser convenientemente fatta con applicazione di collodion cantaridato. L'Autore preferisce questa specie di rivulsivi all'olio di croton e alle pennellature con tintura di jodio. È raro il caso in cui le unzioni mercuriali portino buoni effetti a meno che non si tratti di forme specifiche. Le unzioni con olio di cacao, di noce moscata e con grassi, in tutte le forme di bronchite cronica migliorano la nutrizione e moderano la congestione della mucosa che tappezza le vie aeree. Nei bambini l'olio di fegato di merluzzo può essere così amministrato applicandolo sul petto la notte, e coprendo la parte con lana e cotone; oppure l'unzione può farsi dopo il bagno del mattino su tutta la pelle, tenendo poi il bambino coperto per una mezz'ora: così una considerevole parte ne viene assorbita.

Quanto ai *disturbi del circolo* l'Autore dice d'aver frequentemente osservato il cardiopalmo e l'irregolarità nelle funzioni cardiache, in soggetti colti dalla tisichezza incipiente. Questi fatti cardiaci si osservano nei maschi più spesso che nelle femmine e forse sono in relazione coll'abuso del tabacco. Se vi è un poco d'ipertrofia è utile il bromuro di potassio specialmente in unione a cloralio o morfina. Se il cuore è flacco bisogna dare un tonico cardiaco, per esempio, chinina, digitale, viscum album; ma se l'ipertrofia è molto marcata bisogna ricorrere al

veratrum viride. Una piccola dose di alcool in una bibita calda è opportunissima quando vi è la fiacchezza del circolo. Ma al largo uso dell'alcool nella tisi polmonale l'Autore si oppone recisamente: egli crede l'alcool controindicato, e che tutti gli stimolanti siano dannosi in una malattia degenerativa come questa. Egli pensa che i casi di consunzione riportati da Flint e da altri come guariti con alte dosi di alcool siano guarigioni avvenute per altre cause. Le piccole dosi invece ponno esser utili per l'azione sullo stomaco e sul cuore.

Combattendo l'uso dell'alcool in questa malattia l'Autore dice: nulla è nella clinica più sicuro che questo: l'alcool in continue dosi anche se moderate stimola lo sviluppo del tessuto connettivo in tutto il corpo; nulla è in patologia più evidente del fatto che l'alcool è una causa potente di malattie polmonari; nulla in tossicologia è meglio stabilito dell'osservazione dell'azione esercitata dall'alcool sul centro respiratorio. Per questa ragione è specialmente dannoso l'alcool nella tisichezza polmonale perchè con esso si aggiunge un veleno respiratorio agli esaurienti effetti della tosse. Probabilmente in questi casi il migliore stimolante è l'estratto fluido di coca. Per lo più una buona tazza di brodo o caffè caldo o tè è assai più utile ai pazienti che l'alcool della migliore qualità. Quando un malato si senta freddo, gli esercizj all'aria libera che sono stimolanti del cuore e del circolo gioveranno a riscaldarlo ben più che le migliori coperte.

Per la *febbre* l'Autore preferisce la *salicina* (un grammo due ore prima dell'accesso). Se vi è molta prostrazione si possono fare spugnature sulla cute di tutto il corpo con rum, o con aceto e acqua oppure spugnature calde e fredde.

Per i *sudori notturni* il rimedio più efficace è l'atropina, ma sfortunatamente aumenta la sete e per questo è bene unirla con ergotina o jaborandi. Son pure da raccomandare l'acido solforico aromatico (dieci a venti goccie) ed anche l'ossido di zinco (dieci a trenta centigrammi in pillole) dato alla sera. La muscarina e il physostigma furono pure usati con vantaggio.

Fronmüller di recente ha molto lodato l'injezione ipodermica di homatropina. Però ogni rimedio specifico, secondo l'Autore, dopo qualche tempo fallisce se non si tien contemporaneamente d'occhio l'igiene del malato; l'aggiunta di allume, od alcool, o sal marino all'acqua che si adopera per la spugnatura quotidiana è utile molto per ridurre la tendenza della cute alla traspirazione. Si possono pure adoperare a questo scopo, alla sera, spugnature con acqua calda.

Quanto *alla dieta* di questi malati deve esser curata assai; per la concomitanza del catarro gastrico deve sorvegliarsi l'assunzione degli amidacei che facilmente vanno soggetti a fermentazione. Una dieta contenente troppo azoto può danneggiare fegato e reni. Se v'è diarrea il miglior alimento è il latte bollito; molto utile quando vi è l'irritazione del tubo enterico il Koumyss. L'estratto d'orzo, gli iposolfiti, lo sciroppo

composto di fosfato di calce, ferro, sodio e potassio (cibo chimico di Parrish) specie se coll'aggiunta di qualche stricnico, sono assai vantaggiosi, assieme al cibo ordinario. Il sangue di bue per evitare la naturale ripugnanza può darsi utilmente per clistere. È a ricordarsi il metodo praticato da Debove (alimentazione forzata con un tubo), che ha gran valore nei casi in cui esistano ulcerazioni laringee che abbiano colto anche l'epiglottide, e quindi vi sia difficoltà di deglutizione. L'Autre oloda assai per i tisici l'uso delle uova fresche, delle quali devono prenderne quotidianamente da uno a tre. Il grasso giallo fosforato (lecitina) del tuorlo è buono per la riparazione dei tessuti nervosi, mentre l'albume ripara le perdite fatte con l'espettorazione e le emorragie.

Quanto alla *diarrea* può frenarsi con suppositorj di belladonna ed estratto d'oppio in unione alla dieta lattea. Le ulcerazioni del colon e del retto molto si migliorano qualche volta coll'injezione di nitrato di argento (un centigr. su 24 grammi). Se vi è *costipazione*, ai purgativi sono preferibili semplici clisteri con poche goccie di canfora; e se è necessario piuttosto che forti catartici si diano l'elixir di cascara; o granuli di podofillina soli o con atropina e stricnina. Quanto alla presenza di una *fistola anale* di lunga durata se dal punto di vista chirurgico deve essere operata, dal punto di vista medico non deve esserlo troppo rapidamente, e l'Autore preferirebbe al coltello, la legatura. Non è senza fondamento nei fatti la vecchia massima di non chiudere in casi di malattia di vecchia data, uno spurgo cronico; e la pratica di aprire fonticoli benchè modernamente caduta in discredito, ha in suo appoggio la esperienza delle passate generazioni dei nostri buoni vecchi ed è sostenuta dall'autorità di chirurghi eminenti come Pancoast e Wood.

Contro l'*eretismo* che si trova tanto di frequente nei tisici i quali sono anche facilmente insonni l'oppio sarebbe il rimedio più utile, ma è anche il più pericoloso al cervello ed è quanto più si può, da evitare. Preferibile benchè soggetto alla stessa obbiezione è il cloralio, cui è buono unire al bromuro d'ammonio con acqua canforata o con acqua di lauroceraso. L'amministrazione di qualche cibo verso sera favorisce il sonno; l'acido lattico ed il fosforico furono pure raccomandati a tal uopo. La emaciazione e la debolezza attribuibili a difetto del sistema nervoso sono da combattere coi rimedj generali; secondo l'Autore nessun tonico del sistema nervoso è migliore della stricnina e della noce vomica unita al fosfuro di zinco (pillole di Hammond), o del sciroppo composto dei fosfati.

Quanto al secondo scopo che deve proporsi il medico nella cura, cioè rimediare alla *cattiva igiene*, l'Autore crede essenziale insistere sul bisogno che hanno questi ammalati, di ossigeno. Un'aria che ha troppo acido carbonico o troppa umidità è meno propizia all'esalazione dai polmoni di acido carbonico e di vapor acqueo. Cita in appoggio al suo modo di vedere l'esempio del dott. Parrish di Filadelfia, che assai predisposto per ragione di eredità ammalò a 25 anni di tisichezza polmonale,

ma curandosi soltanto con la buona igiene visse fino ai sessantuno. Trovaronsi alla necroscopia cicatrici nella parte superiore del polmone.

Allo *stato della cute* bisogna pure aver molta attenzione. Negli animali inferiori la funzione polmonale è supplita o sostituita dalla cutanea, nell'uomo un equivalente di un ventesimo di respirazione polmonale è fatto attraverso la pelle. Di qui la necessità di tenerla sana e di non esporla a squilibrii di temperatura. La biancheria dev'essere sempre asciutta e di frequente cambiata, la stanza da letto aereata. L'Autore raccomanda molto per i tisici le fregagioni secche. Esse sono più adattate che le frequenti abluzioni, le quali vengono poco tollerate per la poca reazione di questi malati. I letti di pinne sono per questa specie di infermi i peggiori. Sono sempre caldi e facilmente si impregnano di sostanze animali. Il letto migliore è quello di crine.

È necessario che l'infermo dorma solo, sia perchè meno è disturbato e più facilmente riposa, sia perchè, anche prescindendo dalla ipotetica possibilità della trasmissione del morbo, sfugge più facilmente gli inviti ai rapporti sessuali. Questi sono (specialmente per il maschio) esaurienti, ma neppure alla donna riescono innocui: l'Autore riferisce di una tisica che quante volte avea rapporti col suo sposo era nel giorno appresso colta da congestione polmonale ed emoftoe.

Correggere la discrasia è il terzo scopo che il medico deve proporsi nella cura di questa malattia. L'Autore si giustifica di aver adoperato questo termine *discrasia* reliquia della vecchia patologia umorale, dicendo di non saperne trovare uno migliore che esprima un peculiare disordine generale ed una tendenza alle suppurazioni croniche indicherebbe la presenza di ciò che è stato detto discrasia tubercolare o scrofolosa. Tale tendenza può essere ereditata od acquisita, nell'un caso e nell'altro può essere vinta dal trattamento lungo e sistematico. Questo consiste specialmente: nella sana residenza, nel cambiare le abitudin sedentarie in attive, nelle frizioni, nell'elettricità, nell'uso di certi rimedj.

Il *clima* deve essere moderatamente elevato, fresco, non soggetto nè a troppe variazioni nè a venti forti; con aria pura e secca, tanto meglio se ozonizzata dall'esalazione dei pini. L'altezza non deve essere l'unico requisito; è noto che molti luoghi montani sono umidi. L'aria secca, e rarefatta ristora non solo la funzione circolatoria e del respiro, ma anche migliora la digestione e l'assimilazione, cosicchè se il clima è stato bene scelto si ha l'aumento nel peso del corpo. Se vi è febbre, per il cambiare del clima il caso si aggrava: se vi sono alterazioni vasali, cardiache o renali, sarà meglio non mandare il paziente in regioni elevate. L'*aria del mare*, benchè potente stimolante della nutrizione per l'umidità e densità sua, è appena nello stadio di incipienza, consigliabile.

Se il paziente non può abbandonare la casa, deve fare la *ginnastica, specialmente polmonale* (inspirazioni profonde al mattino, canto). Le

frizioni e l'*elettricità* modificano molto la nutrizione (elettrizzazione generale).

Quanto all'uso dei rimedj, l'Autore preferisce l'joduro di ferro (Blancard) che ha un potere considerevole sulle ostinate consolidazioni del polmone. Gli joduri di potassio e d'ammonio sono anche utili non solo per l'azione loro alterante, ma eziandio per i loro effetti sull'epitelio tumido dei bronchi e per il potere di liquefare i prodotti morbosi e le secrezioni. Il latto-fosfato di calce e l'olio di fegato di merluzzo sono molto utili ma devono darsi separati.

Nella consunzione polmonale possono essere necessarj gli stimolanti, e Bartholow raccomanda l'uso di piccole dosi di morfina con atropina. L'arsenico sarebbe raccomandato piuttosto come profilattico.

Riassumendo l'Autore dice che la tisichezza polmonale è in gran parte una malattia che si può prevenire; e come può acquistarsi la diatesi esponendosi a non sane abitudini di vita, si può rimediare ad essa con la appropriata igiene. Ricorda il motto di Chomel: *curare il paziente e non la malattia;* dice da ultimo che i farmachi hanno in questi casi una parte secondaria, la essenziale consiste negli esercizi all'aria libera, nel mantener sana la pelle, nel cibo conveniente, e nella buona aereazione delle abitazioni.

Petrone. — **Contribuzione allo studio della carcinosi miliare acuta primitiva delle sierose.** (*Lo Sperimentale*, 1882, Tomo L, pagina 567).

L'Autore riferisce di un uomo di 58 anni, che da sei o sette mesi aveva inappetenza e nausea, tensione al ventre, deperimento progressivo della nutrizione e delle forze. Presentava la cute di colore pagliarino, ventre tumido, vene varicose sulle pareti, e al palpamento alcune tuberosità del volume di un pisello, o di una nocella. Fu sempre apiretico.

Alla necroscopia si trovò modico versamento siero-ematico nel peritoneo, che avea noduli carcinomatosi disseminati su tutta la lunghezza del mesenterio, sull'epiplon, sui legamenti, e sul foglietto parietale nella faccia inferiore del diaframma, e nel fondo cieco retto-vescicale; nella regione sotto-diaframmatica del peritoneo, i noduli erano specialmente lungo i vasi. Nessuna produzione cancerosa nei visceri, poche granulazioni cárcinomatose grigiastre e liscie, sulla pleura polmonare e parietale. All'esame istologico sopra qualche taglio (dei noduli peritoneali) si osservava uno stroma fibrillare contenente cellule e nuclei, disposti in serie lineari negli alveoli. Nei grandi noduli gli elementi centrali erano degenerati. Il peritoneo intestinale, mesenterico, epiploico, infarcito di elementi cellulari carcinomatosi. I nodi sulla pleura e i punti ingrossati di questa mostravano alterazioni identiche a quelle del peritoneo, senonchè gli elementi cellulari degli alveoli non erano degenerati nel centro. I polmoni, anche nei luoghi più periferici, erano ririsparmiati dalla neoplasia.

Secondo l'Autore il caso dimostra che la sierosa addominale e la toracica possono nella vecchiezza andare incontro ad un processo carcinomatoso acuto, primitivo, nodulare. Nel suo caso non si potè constatare l'ereditarietà. Sarebbe analogo a quello di Laporte in cui i nodi carcinomatosi furono riscontrati soltanto nel peritoneo, e nelle pleure: in un altro caso di Laporte vi era compartecipazione anche del pericardio: in un caso di Herard, i noduli erano solo nelle pleure: in quello di Reymond erano prese le sierose del petto e dell'addome. L'Autore crede che nel proprio caso il processo si fosse originato nel peritoneo; i noduli infatti vi aveano un colorito rosso giallastro (degenerazione grassa delle cellule centrali del nodulo), mentre il colorito dei pochi nodi pleurici era grigio. Questa ipotesi sull'età del processo morboso, fondata sul colorito e sulla nutrizione degli elementi cellulari secondo l'Autore sarebbe adeguata, ma non esatta. Egli crede con Cornil e Ranvier che gli elementi alveolari del carcinoma siano in piena comunicazione coi vasi linfatici; per cui questi, in date circostanze, ponno trasportare cellule e nuclei cancerigini nel circolo e depositarli in altre parti. Bizozzero e Savioli dimostrarono (*Archivio scienze med.* 1877) che i linfatici peritoneali dell'uomo hanno una disposizione speciale, cioè comunicano con numerose aperture chiuse appena dallo strato endoteliale col cavo peritoneale. Dimostrarono pure che nel peritoneo diaframmatico esistono tre strati di plessi linfatici, e che l'assorbimento avviene massimamente nella zona peritendinea diaframmatica.

Questi fatti dell'assorbimento peritoneale furono confermati anche da Ludwig, Schweiger-Seidel, Recklinghausen e dal nostro Maffucci, e spiegherebbero, secondo l'Autore, grande diffusione del processo nel peritoneo nel caso di cui fece la pubblicazione; per le grandi anastomosi linfatiche peritoneali gli elementi cancerosi diedero luogo all'autoinfezione in tutte le parti della sierosa. Dagli sperimenti di Maffucci (diffusione di sostanze granulari introdotte nel peritoneo del cane, nei linfatici toracici) è spiegata la diffusione pleurale avvenuta nel caso dell'Autore.

Quanto al quadro clinico l'Autore per l'assenza dell'ematemesi e della melena, quantunque vi fossero vomiti e diarree, escluse il cancro dello stomaco; per il color giallo pagliarino della cute per il senso come di gelatina entro l'addome, e per le tuberosità che vi si potevano palpare, arrivò al diagnostico di carcinosi del peritoneo, benchè in casi consimili si possa discutere anche il diagnostico della tubercolosi. Egli crederebbe giusto chiamare queste forme morbose neoplastiche delle sierose con un nome che in omaggio agli studii di Concato sulla forma scrofolosa, propone di chiamare *poliorromenite cancerosa.*

De-Giovanni. — **Casi rari di malattia dell'addome.** (*Gazzetta med. ital. prov. ven.* N. 14, 18, 23, 26, 1882).

L'Autore narra la storia di un carcinoma primitivo del pancreas, se-

condario del duodeno e del fegato, diagnosticato in vita e confermato pienamente alla necroscopia. L'Autore crede che in mezzo alla vaga sintomatologia dai trattatisti esposta nelle lesioni primitive pancreatiche, si possa (cercando il nesso di figliazione, l'ordine cronologico dei sintomi) giungere quasi sempre al diagnostico; le difficoltà speciali del quale hanno fatto sì che finora, nei trattati di medicina, le malattie di quest'organo siano trascurate. De-Giovanni crede con Verardini che possa « rendersi, diligentemente osservando, meno arduo di quel che siasi creduto a tutt'oggi il diagnosticare dei mali al pancreas. »

Prendendo in rivista i sintomi che furono registrati in queste malattie, dice che sul tumore non può farsi assegnamento, perchè esso non sempre è sensibile, nè si può facilmente eliminare il meteorismo, o qualche altra circostanza che impedisce l'esame. Poi, se il tumore è sensibile, non riesce distinguerlo da quello che può all'epigastrio essere prodotto per malattia dello stomaco, del fegato, dell'omento. Parimenti non puossi contare sui vomiti che non sono costanti o sono in relazione colla concomitante lesione gastrica; nè sulla esistenza di materie grasse nelle feci perchè questo sintoma o manca o può ascriversi ad alterazioni epatiche: è nota infatti l'importanza della bile nell'assorbimento ed emulsionamento dei grassi. Casi come quello di Bowditch in cui la stearrea durò quattro anni, e come quello di Luithlen in cui fu straordinariamente abbondante, sono rarità.

Grande importanza diagnostica dà l'Autore al dolore locale. Questo è osservato nelle malattie del pancreas quasi sempre, ed ha grande valore per la diagnosi sia che si presenti nella sua forma parossistica, sia che in quella di squisita sensibilità epigastrica superficiale o profonda, od in quella di cupa, insistente sofferenza alla colonna vertebrale, alla altezza delle due estreme vertebre lombari, esacerbantesi o no coi movimenti. Péan dice che il dolore non presenta in questi casi niente di caratteristico, ma non è vero; esso richiama a quel tipo di dolore che Autenrieth e Romberg specificarono come nevralgia celiaca la quale è ben differente dalla gastralgia. Quel dolore è probabilmente legato ad alterazioni del ganglio celiaco: e non è punto da accettare quanto ammettono Eulenburg e Guttmann sulla fede di Bamberger, che questo ganglio non subisca alterazioni. Il dolore del paziente, soggetto di questa pubblicazione, era gravativo ai lombi, e cingevagli il tronco irradiandosi anteriormente; si esacerbava dopo il pasto, e quando il paziente decombeva supino allora meglio che mai si concentrava sull'epigastrio L'Autore dimostra che questo dolore non era emorroidario, per la sua sede troppo alta; non dipendeva da dispepsia gastralgica, perchè era continuo e si esacerbava anche indipendentemente dai pasti; non dipendeva da sconcio vertebrale, perchè l'incesso del malato era diritto; non da nevralgia intercostale, perchè per le spontanee espressioni del paziente era da ascriversi ad una forma nevralgica interna, e di una nevralgia intercostale mancava ogni sintoma. Nè dipendeva da una affe-

zione ulcerosa del ventricolo, perchè era un dolore senza intervalli, e invece di cominciare epigastrico si concentrava sull'epigastrio, diffondendovisi dalle parti posteriori. Era, secondo l'Autore, proprio una nevralgia celiaca: egli differenzia la gastralgia e la nevralgia celiaca: la prima è un'espressione dolorosa suscitata da una lesa funzione del nervo che si manifesta in modo centripeto; l'altra è una forma dolorosa che invece si manifesta in modo centrifugo; la prima è un dolore concentrico, la seconda un dolore eccentrico. Per questa forma di dolore nel caso in questione doveva ammettersi una lesione o del pancreas, o delle glandule retro-peritoneali. Ora nelle affezioni di queste i dolori sono differenti, avendo la testa del pancreas una ricca provvigione di nervi dalle propaggini del plesso celiaco. Poi il tumore si sente più facilmente nella degenerazione delle glandole, che in quella del pancreas: nel caso attuale tumore non si sentiva, era quindi più giusto pensare che la malattia risiedesse nel pancreas.

Nel caso riferito dall'Autore, vi furono come fase ultima itterizia, modica ascite, edema agli arti inferiori e melena. Secondo l'Autore la testa del pancreas ingrossando fece compressione sul coledoco, e sulla cava determinando gli edemi e l'itterizia mentre le scariche di sangue si dovevano alla diffusione del processo al duodeno. Tale diffusione al duodeno ed al fegato sarebbe stata nella storia della malattia segnalata da un aumento nei dolori, e dal rapido deperimento del paziente. Il frutto di questo studio clinico è compendiato nelle due seguenti proposizioni:

1.° La nevralgia celiaca non deve esser confusa colla cardialgia e gastralgia.

2.° La nevralgia celiaca associata a fenomeni gastrici ribelli, seguita da fenomeni gastro-enterici, ed anche da deperimento nutritizio e da sfinimento, fa sospettare una affezione del pancreas; e il sospetto tanto più si rafforza, quanto più frequenti e palesi sono i sintomi che a queste affezioni si attribuiscono.

Un altro caso è narrato dall'Autore. È una malattia di Addison, in un uomo di 40 anni, che a 21 si accorse che la cute del pene e dello scroto si era fatta di colore molto oscuro, fatto che restò per alcuni anni come isolato; dal 27° anno in poi il paziente soffriva frequentemente dispepsia, scariche addominali, e cefalea; ultimamente fu colto da qualche febbre, deglutizione difficile per le sostanze solide, fiacchezza della voce, esacerbazione delle sofferenze addominali. Contemporaneamente la cute a poco a poco andava cambiando di colore, divenendo oscura, d'una tinta come quella del legno lucido, specialmente alla faccia ed al dorso. Al pene ed allo scroto come pure in alcuni punti della superficie interna delle coscie la pelle era di color grigio scuro splendente. La pressione all'epigastrio era dolorosa; negli ultimi giorni si aggiunse anche un dolore intercostale, vomito e singhiozzo.

L'affievolimento dei polsi, l'astenia generale, l'ambascia gastralgica,

l'apatia, la discrasia, la diarrea, sono il compendio dei sintomi più speciosi di questo caso, compendio che racchiude la triade sintomatologica attribuita dai pratici alla malattia di Addisson: sofferenze intestinali, cloroemia, depressione nervosa. V'era anche la melanodermia, ma questa ha un valore relativo. Sonvi colorazioni cutanee analoghe dovute solamente ai fatti di ereditaria colorazione dei tegumenti; è noto che la cute bronzina si vide in alcuni per l'avvelenamento miasmatico, e Russel descrive un caso di colore bronzino della cute, simulante la malattia di Addison. Il coloramento non è patognomonico; vi sono casi di cute bronzina senza lesioni delle capsule surrenali, e casi di malattia di Addison senza cute bronzina in cui le capsule surrenali erano profondamente lese.

Questo caso è singolare per la lunga durata (27 anni).

Si sviluppò in un individuo che v'era predisposto per la sua costituzione linfatico-scrofolosa, e per gli abusi sessuali. L'angoscia incessante, e profonda all'epigastrio, sussiste secondo l'Autore in ogni caso di malattia di Addison. Nel paziente si aveva inoltre qualche altro sintoma riferibile a lesione nervosa, come un dolore al terzo spazio intercostale sinistro (al quale non corrispondeva veruna alterazione di parti molli esterne, nè di parti scheletriche, nè dei visceri toracici), una difficoltà nella deglutizione, un dolore intercostale a destra, e vomito incoercibile. In questi fatti si devono vedere fenomeni irritativi, e fenomeni di depressione nervosa da ascriversi alla nevralgia celiaca, e alla paresi di nervi emanati dai centri celiaci. Fece quindi la diagnosi di malattia di Addison, tubercolosi dei reni succenturiati e dell'intestino, probabili alterazioni gravi nei centri celiaci.

Alla necroscopia si trovò: un antico focolajo caseoso nel polmone destro, e tubercolosi diffusa dell'ileo e del crasso, un vasto focolajo caseoso nel rene succenturiato sinistro in mezzo al quale appena qua e là si notarono traccie di confini fibrosi che dovevano aver limitato i focolaj primitivi, i quali poi finirono a fondersi in uno. La massa caseosa vedevasi inoltrarsi dentro la sostanza corticale dell'organo, della quale erano superstiti alcune piccole zolle di colore molto più chiaro della sostanza corticale del rene succenturiato sinistro, zolle che erano di durezza coriacea; la corteccia di tutto l'organo era costituita da un grosso strato di fitto tessuto connettivo. Del simpatico vennero esaminati un ganglio cervicale destro, e uno sinistro, gli inferiori dorsali, i semi-lunari, più qualche ramo del plesso solare, nonchè l'estremità inferiore dei grandi splancnici.

Esaminati macroscopicamente non presentavano alterazioni, meno il semilunare di sinistra, che era più flaccido e più piccolo del destro. L'esame microscopico dimostrò in tutte le suaccennate parti del simpatico una ricca infiltrazione linfatica a ipertrofia connettivale, visibile appena in alcune preparazioni, le cellule dai gangli fortemente pigmentate, alcune arteriole con ispessimento del connettivo circumambiente.

Tanto negli splancnici quanto nel plesso solare, come entro ai gangli, alcune fibre avevano subito la degenerazione grassosa.

Il ganglio semilunare sinistro oltre a tutto questo presentava ingrossamento del perineurio, atrofia notevolissima delle cellule e delle fibre nervose.

L'Autore crede che questo caso si presti assai bene per il riscontro delle sofferenze riferibili alla nevralgia celiaca e dell'alterazione anatomica dei relativi centri nervosi, e che avvalori la differenza che deve farsi fra gastralgia e nevralgia celiaca. È inclinato ad attribuire le particolari sofferenze gastro-enteriche della malattia di Addison alle lesioni estese del simpatico, perchè queste riscontraronsi nella maggioranza dei casi, e dove questa lesione non si trovò è a sospettarsi sia rappresentata da alterazioni spinali. L'Autore poi nega importanza ai fatti sperimentali. Ne fecero Brown-Séquard, Budge, Pincus, Adrian per comprovare la influenza del simpatico sulla produzione dei fenomeni morbosi della malattia di Addisson, e furono contraddetti dagli sperimenti di Harley, Gratiolet, Rossbach, Nothnagel, Foà, ecc. Gli sperimenti, secondo l'Autore, non valgono perchè si tratta anzitutto di stabilire quanto le alterazioni nervose influiscano sui fenomeni intestinali della malattia, e non sulla pigmentazione cutanea, poi, perchè la malattia che si produce negli animali è artificiale, nell'uomo è costituzionale.

L'Autore crede inoltre che le alterazioni del rene succenturiato e quelle dei nervi simpatici spieghino assai bene taluni dei sintomi morbosi, non tutta la malattia. Vi sono altri sintomi che quelle alterazioni non valgono a spiegare; lo stato generale costituzionale dei pazienti nel morbo di Addison finora fu trascurato e si ammise solo questa o quella lesione con troppo esclusivismo.

La teoria chimica di Kölliker e di Arnold, che ammette nel rene succenturiato esservi una sostanza nera, è inaccettabile: sono ben note le obbiezioni portate contro l'ipotesi, che tutta la malattia dipenda dal rene succenturiato. La teoria composta o mista che si fonda sul concetto anatomico della struttura dei reni succenturiati che rappresenterebbero ad un tempo un organo glandolare e nervoso, è più che una teoria, una ipotesi. La teoria nevrologica che poggia sulle alterate funzioni del simpatico è incompleta: l'elemento costituzionale dovrebbe completarla; anzi, secondo l'Autore, per costituire la malattia di Addison si richiede uno stato particolare discrasico assieme ad alterazioni nervose nel sistema trofico.

Kohn. — **A unique case of foreign bodies in the gastro-intestinal canal. Evacuation per anum.** (*Caso unico di corpo straniero nel tubo gastro-enterico. Evacuazione per l'ano*). In: *The med. Record.* Vol. 22, N. 4. Luglio 1882.

L'Autore lamenta la scarsa bibliografia su questo importante argo-

mento: narra un caso che egli crede, avendo fatta in proposito rivista di molti giornali, unico.

Si tratta di una donna malinconica con intercorrenti accessi maniaci, licenziata dall'ospitale, dietro istanza dei parenti. A casa si mostrarono con maggior gravezza alcuni sintomi che erano già insorti durante il soggiorno all'ospitale, cioè vomito verdastro, stitichezza, polso piccolo e rapido (120), temperatura di 38.9, aspetto pallido, affannato. Segni locali erano: dolore a tutto l'addome specialmente alla regione iliaca destra, meteorismo modico, lingua molto impaniata. Dalla paziente non si poteva ricavare niente altro che la esistenza di un dolore interno per il quale a quanto ella diceva non poteva più vivere.

La diagnosi di peritonite localizzata alla regione iliaca destra sembrava la più verosimile. Dopo tre giorni la stitichezza fece luogo a diarrea: con questa scomparvero i sintomi più minacciosi: temperatura e polso diminuirono, non divennero però normali. Il vomito persisteva però meno grave che per lo passato, esso insorgeva ogni volta che la paziente assumeva cibi solidi; pertanto l'alimentazione si faceva solamente con liquidi o semi-solidi. Questa remissione durò cinque giorni; dopo, insorse un nuovo attacco di peritonite (?) dell'intensità e durata del precedente seguito poi da remissione analoga a quella prima notata. Con questi fatti di alterno aggravarsi e miglioramento, passarono cinque settimane, nel quale periodo di tempo furonvi quattro volte ostruzioni intestinali parziali. Il trattamento consisteva in opiati e riposo. Poco appresso la madre della paziente, esaminando, come le era stato ingiunto, le materie fecali, vi trovò una massa voluminosa che conteneva tre cucchiai. L'Autore esaminandoli vide in essi le traccie manifeste del loro soggiorno nell'intestino. Questi tre cucchiai devono esser passati attraverso il canale enterico in apposizione l'uno sull'altro (la convessità dell'uno posando sulla concavità dell'altro), essendosi notato che sulle parti di essi in contatto coi liquidi e coi gaz dell'intestino vi era un colore nero, mentre le parti difese da quei contatti erano del colore metallico. La lunghezza dei cucchiai era pollici 5 7/8, la larghezza pollici 1 1/4.

La paziente dopo l'evacuazione di questi corpi stranieri guarì di tutti i suoi disturbi addominali. Essa confessò di aver ingoiato i tre cucchiai nell'intento di suicidarsi. In questo sarebbe riuscita se uno di essi si fosse disposto trasversalmente alla direzione di qualche ansa, come avvenne in un altro caso.

BRANDT. — **A case of diarrhoea tubularis** (*Un caso di diarrea tubulare*). In: *The medical Record.* 8 luglio 1882.

Una donna di 38 anni, maritata, senza prole, scrofolosa, che non fu mai sifilitica, si lagnava di dolori intermittenti addominali di carattere colico che duravano da mezz'ora ad un'ora, e si ripetevano quattro o sei volte al dì. In precedenza avea sofferto dolori al ventre, al dorso

Fowler, la tintura di ferro, e l'estratto fluido di ignazia amara la paziente migliorò e poi guarì, benchè non sia in queste forme sicuro che non succeda la recidiva.

L'Autore nota con sorpresa che una malattia tanto interessante e causa di così gravi dolori non sia stata in molte opere classiche registrata. Non se ne parla nè da Graves nè da Trousseau nè da Watson nè da Tanner nè da Niemeyer; e poco da Wood Aitken, Bristowe e Flint. Meglio ne dicono Bartholow Lerche e Hartshorne. Un ammirabile riassunto della patologia della diarrea tubulare appartiene a Woodwar. Vi si accenna alla caratteristica delle feci che contengono muco conformato a membrana o a tubo, ai caratteri macroscopici e microscopici, ai nomi vari che ebbe questa forma morbosa (gastro-enterite cronica, pseudo-membranosa, diarrea tubulare, fibrinosa, croup cronico dell'intestino, malattia mucosa del colon, enterite membranosa, ecc.), dei quali è preferibile quello di diarrea tubulare proposto da Mason Good.

L'Autore cita poi pubblicazioni di Powel e i caratteri delle pseudomembrane descritti da Willermé. Scopo di questa pubblicazione fu, dice l'Autore richiamare l'attenzione su questa forma morbosa che in pratica accade più frequente di quello che si crede. Cita il suggerimento di Da Costa che crede necessario in ogni caso di sintomi nervosi anomali (particolarmente se in isteriche) in cui vi sia qualche dolore addominale, pensare alla possibilità di questa malattia. I sintomi nervosi in tali casi possono esser tali da oscurare quelli forniti dal tubo intestinale. Copeland parla di un'isterica in cui si andava fino alla catalessi, nella quale si trovarono le pseudo-membrane nelle feci, e pseudomembrane provenienti anche dall'utero. Possono darsi secondo l'Autore casi o piuttosto singoli attacchi in casi in cui non si trovano nelle feci le membrane o siano solo assai poco evidenti. Il diagnostico allora è soltanto possibile tenendo conto dell'insieme, e per esclusione: è grandemente facilitato se una qualche volta si sia veduta qualche membrana dopo un accesso.

Quanto alla terapia non vi sono specifici; essa non può essere che sintomatica. Tutto quello che può ottenersi coi farmachi si ottiene colla morfina (iniezioni-ipodermiche). L'uso interno dell'arsenico, del ferro e dell'ignazia deve nei casi cronici esser continuato per mesi; dove vi sia intolleranza gastrica, l'Autore raccomanda la soluzione di Fowler ipodermicamente. Se nel colon vi sono feci irritanti si eliminino con parti eguali di olio di ricino e siroppo aromatico di rabarbaro, e poi per evitar costipazioni si faranno clisteri.

I catartici e i mercuriali sono molto pericolosi: Bartholow nei casi sub-acuti e cronici raccomanda le tinture di noce vomica e fava del Calabar quindici a venti goccie di ciascuna tre volte al dì. Cummings raccomanda assai l'elettricità.

LUZZATTO. — **Angiocolite suppurativa con pigmentazione anomala ed intermittente delle orine.** In: *Archivio Med. It.* Maggio e Giugno 1882.

Un uomo di 82 anni, degente da parecchio tempo all'Ospitale per debolezza generale e pellagra, un giorno (26 giugno), pare dopo un abuso dietetico fu colto da vomito, sonnolenza, e febbre. Da quel dì fino al 19 luglio in cui avvenne la morte presentò qualche poco di tosse secca, colore itterico della cute qualche dì più, qualche dì meno accentuato, fegato leggermente ingrandito (e solo negli ultimi giorni aumentato molto in volume), feccie di colorito normale. Le orine presentavano questo di particolare che avevano solo qualche volta una leggiera e dubbia reazione di pigmenti biliari (mentre vi era, itterizia alla cute e alla sclera molto pronunciata), ma invece contenevano un pigmento anomalo speciale che si mostrava nelle orine non costantemente ma ad intermittenze varie anche di poche ore: tali modificazioni che, oltre che nel colorito, si aveano anche nella densità e nell' albumina contenuta, non stavano in alcun rapporto con le variazioni di temperatura, nè coi varii periodi della giornata. La febbre, per lo più vespertina, sembrava incominciasse con freddo: le esacerbazioni vespertine non erano però nè costanti, nè uguali oscillando esse tra 38° e 39°,7. Qualche volta la febbre era invece al mattino, qualche altra mancava per tutto un giorno.

Alla necroscopia oltre ad altre lesioni secondarie (catarro bronchiale, pleuriti vecchie, catarro gastrico), si trovò il parenchima epatico seminato da un gran numero di ascessi della grandezza fra l' avellana ed il piccolo pisello, e nello spessore del lobo sinistro in prossimità alla base contenuta in una capsula fibrosa erano tre calcoli bruno-verdognoli friabili, molto leggieri. Cistifellea dilatata coi dutti epatico e cistico enormemente dilatati, all' estremo duodenale del coledoco si trovò un calcolo occludente il passaggio della bile. Vi era anche nefrite cronica, e tre piccoli calcoli innicchiati all'estremo papillare di due piramidi del rene destro.

L'Autore nelle osservazioni epicritiche dimostra in questo caso l' itterizia non essere stata prodotta dal calcolo del coledoco, perchè se un calcolo avesse chiuso completamente il coledoco, il primo fatto consecutivo all'occlusione avrebbe dovuto essere la stasi biliare con ingrandimento della cistifellea e del fegato ed itterizia che avrebbe dovuto precedere di molto la febbre. L' itterizia invece dovea attribuirsi ai calcoli entro al fegato. Quando nel malato deperito per la vecchiaja e la miseria si aggiunse la litiasi biliare non si ebbe (nè per molto tempo dappoi) segno alcuno; neanche gli accessi di colica, fatto abbastanza frequente nei vecchi che hanno elementi nervosi meno irritabili. Segni speciali si ebbero solo quando si manifestò l' angiocolite causa della quale sarebbe stata la litiasi. I calcoli epatici dovevano prima aver aumentata la pressione in singoli canalicoli: nelle pareti di questi per ciò dilatate ebbe poi luogo una irritazione ed esulcerazione, donde i

focolaj suppurativi; i quali pure alla lor volta devono aver resa più difficile la circolazione epatica e quindi contribuito col calcolo del coledoco e con quelli epatici alla produzione dell'itterizia.

Dopo la necroscopia, si esaminò la bile trovata nella cistifellea. Era acida, e conteneva i pigmenti non sciolti ma sospesi; poichè, filtrata, il filtrato non dava reazione dei pigmenti biliari, mentre la dava il deposito raccolto sul filtro. L'Autore spiega questo fatto ammettendo diminuita l'attività solvente del liquido, infatti, nella bile sono i sali che tengono sciolti i pigmenti e in questo caso, essendo acida la bile, i sali si sdoppiavano e lasciavano precipitare i pigmenti.

Ora, l'Autore si domanda, come con questa insolubilità del pigmento biliare coesisteva un poco d'itterizia nelle orine, fatto che suppone necessariamente la soluzione del pigmento? Poteva darsi, dice egli, o che durante la vita l'attività solvente della bile fosse maggiore (e questo poteva ben essere per il calore aumentato e per la meno facile alterazione della bile); o poteva pur darsi che la bile della cistifellea fosse differente da quella contenuta nei canalicoli biliari, nei quali forse non aveva ancora subite le modificazioni che doveva subire nella cistifellea.

Mentre vi era marcata itterizia cutanea, nelle orine non era reperibile pigmento biliare, ma invece un pigmento che dava all'orina una tinta tra il giallo-rosso ed il rosso-bruno. Queste orine presentavano col calore e l'acido cloridrico spiccata la reazione dell'urofeina, colla potassa caustica si producevano fiocchi di color rossastro; l'acetato di piombo dava un coagulo roseo. Una volta con l'acido nitroso-nitrico si ebbe un colorito rosso-brunastro. Il cloroformio si tingeva secondo l'intensità della tinta dell'orina in rosso sbiadito, in giallo rossastro, in rosso sporco, o in rosso bruno. Mancarono sempre le reazioni dell'uroglaucina e uroxantina (Primavera) e la reazione dell'ematina (coll'acido tannico).

L'Autore esclude per queste reazioni che si trattasse di urofeina in eccesso, o di uroeritrina, o di pigmento del sangue (mancava, come si disse, la reazione dell'acido tannico). Credè questo abnorme pigmento fosse un derivato della bilirubina o la bilirubina stessa, le cui reazioni sarebbero state alterate da altra sostanza abnorme. Che potesse esser stata *emafeina* (Gubler) la reazione chimica non basta a decidere, perchè vi era infatti qualche reazione che le viene attribuita, ma ce n'era qualcuna che non le è propria: ma poi anche l'emafeina in fin dei conti sarebbe come la bilirubina un derivato dell'emoglobina.

Quanto alla spiegazione dell'intermittenza nella presenza del pigmento nelle orine, l'Autore ammette l'ostacolo intermittente nel rene. Questa idea era appoggiata dal fatto che oscillazioni analoghe a quelle dell'intensità nel colorito delle orine e nella loro ricchezza in pigmenti anomali si osservarono pur anco nell'eliminazione dell'albumina, nella densità e nella quantità d'urea che veniva escreta dal rene. Perchè se

anche il pigmento separato dal fegato avesse trovato un ostacolo intermittente ad arrivare in circolo fino al rene, il sangue ne doveva aver accolto già tanto che la eliminazione sarebbe stata continua a meno che anche la secrezione renale non fosse intermittente, ciò che non era. Nel rene adunque ad intervalli sarebbero accadute variazioni nella pressione o nella composizione del sangue, donde la diffusibilità dei suoi componenti sarebbe stata ora maggiore ora minore. Sarebbe accaduto qualche cosa di analogo a quello che accade nella sclerosi renale, in cui si osserva che l'eliminazione delle orine è continua e copiosa, e quella delle sostanze solide diminuita fintantochè, la pressione sanguigna è normale od anche superiore al normale; ma se questa si faccia minore del normale in allora la quantità delle orine diminuisce e ancor più scema quella delle sostanze solide.

Benchè nella patogenesi di questo fenomeno (intermittenza) vi sia sempre qualche cosa di oscuro, la spiegazione si può fondare (secondo l'Autore) *come fatto principale* sulle accennate lesioni renali che creavano un assai debole equilibrio nella diffusione delle sostanze attraverso il rene e quindi rendevano possibile che anche per lievi circostanze questo equilibrio si rompesse e fosse diminuita l'eliminazione di alcune sostanze e inceppata quella di altre. *Come fatti accessorii* la spiegazione si fonderebbe sulla scarsezza di bile assorbita dal sangue (infatti la quantità di pigmento entrato in circolo non doveva essere molto notevole se ne veniva eliminato ancora tanto da colorire le feccie, sulle oscillazioni dell'assorbimento attestate anche dal colorito itterico della cute variante da un dì all'altro, e finalmente sull'abbassamento permanente e ad intervalli aumentantesi della pressione sanguigna.

L'Autore osserva che questo caso dimostra che non bisogna fidarsi troppo sulle reazioni attribuite ai pigmenti. Un appunto si può fare particolarmente alla reazione di Heller per l'emoglobulina, e a quella dell'acetato di piombo per la uroeritrina. Nel primo caso i fosfati, nel secondo i sali in genere, trasportano seco il pigmento, ma non è certo che assolutamente sia un solo il pigmento che rispettivamente essi fanno precipitare. Se a questo criterio si fosse abbandonato, l'Autore avrebbe dovuto credere, per la reazione che otteneva colla potassa, di avere a fare (non essendovi emazie libere) con un caso di emoglobulinuria che sarebbe poi anche stata parossistica o almeno intermittente, mentre per la reazione coll'acetato di piombo avrebbe dovuto dire che il pigmento speciale si riduceva ad essere uroeritrina; mentre, se non si può negare che tale reazione si dovesse ad uroeritrina, non si poteva neanche escludere che il pigmento biliare anomalo non fosse trascinato dai sali in questa reazione.

Questo caso, secondo l'Autore, tenderebbe a dimostrare che quando un pigmento abnorme esiste nel sangue, se coesiste una malattia atta ad alterare i caratteri della secrezione renale, il pigmento può venire alterato; e ove ci sia anche il concorso di talune altre cause collaterali

il suo passaggio attraverso il rene può farsi intermittente. E sino ad un certo punto questi fatti potrebbero contribuire all'interpretazione di alcuni casi d'emoglobulinuria parossistica. A primo tratto, dice l'Autore, potrebbe parere che per analogia a questo caso si potesse ammettere che quando l'emoglobina ha abbandonato i corpuscoli del sangue, il suo passaggio nelle orine possa venire influenzato da lesioni renali eventualmente coesistenti: e potrebbe pur parere che il caso appoggiasse la parte della teoria di Silvestrini e Conti che ripone nelle lesioni renali un elemento essenziale nella patogenesi del fenomeno.

Ma veramente le lesioni renali erano assai più profonde di quello che finora si sia riscontrato nell'emoglobinuria, poi difficilmente una lesione renale permanente può indurre una intermittenza di fenomeni nella secrezione delle orine se non si aggiungono altri motivi. Poi nell'emoglobulinuria per lo più la malattia stessa è a parossismi e intermittente, mentre nel caso attuale l'intermittenza riguardava alcuni fenomeni affatto parziali.

WHITTAKER. — **Detection of gall-stones by the exploring needle** (*Scoperta dei calcoli biliari con un ago esploratore*). In: *The med. Record*, Vol 21. Mag. 1882.

La diagnosi di colelitiasi è qualche volta assai facile: il reperto di calcoli nelle feccie, dà sicurezza alla diagnosi, ma nella maggior parte dei casi questi sfuggiranno alla ricerca, se non si avrà la precauzione di passar le feci per staccio. Murchison narra che Wolff, il quale esaminò anche per mesi le feccie dopo un attacco di colica biliare in ciascuno dei 45 casi occorsigli in un periodo di 43 anni, trovò sempre il calcolo.

Ma alcune volte la diagnosi di colelitiasi è circondata da molte difficoltà: non vi è alcun segno patognomonico, talora la colica manca ed è spesso simulata dalla nevralgia epatica nè l'itterizia ha per sè sola valore diagnostico, essendosi già notato da von Schneppel che mentre essa può darsi in altre affezioni, può nella colica mancare il catarro duodenale; poi, accade più spesso quando non si tratta di calcoli, che quando vi sia questa condizione: e se è vero che il sesso femminile è più facilmente colto dal male, nessuna età ne è esente.

Anche Ewald crede che in qualche caso la diagnosi differenziale sia impossibile, e secondo l'Autore una diagnosi assoluta non può mai farsi. Egli poi riferisce un caso nel quale con un particolare modo di indagine potè stabilire con sicurezza il diagnostico.

Si tratta di un uomo di 76 anni che avea da sei mesi profonda itterizia. Durante questo tempo aveva perduto 50 libbre di peso. Le scariche somigliavano a calce, l'orina a pece: in generale era assai abbattuto. Il fegato si mostrava dilatato, sporgeva dall'arco costale due pollici e mezzo; la vescica biliare costituiva un tumore grande quanto un pugno, liscio, globoso, mobile. Vi era un certo grado di ascite. Sem-

brava che questo stato dipendesse dalla occlusione totale del dutto comune. La diagnosi era incerta tra la calcolosi e il cancro: in favore di questo vi era l'aumento del fegato e l'ascite, in favore di quella il tumore della cistifellea. Ma contro tutte e due queste forme vi era la mancanza del dolore. Il malato che era molto intelligente negava affatto di aver mai avuto dolore. Contro l'idea del cancro vi era l'assenza di ogni deposito primario.

Per assicurarsi della diagnosi, l'Autore stabilì di esplorare la vescica biliare. Per tanto, fissatala con una compressione dal basso all'alto verso il fegato, introdusse l'ago di una siringa da injezione ipodermica, e lo ritirò pieno di bile chiara. Il giorno appresso, fissata ugualmente la cistifellea, vi introdusse invece un ago lungo e sottile, il più lungo dell'aspiratore Dieulafoy. Dopo la penetrazione del peritoneo non trovò resistenze (come fosse in uno spazio vuoto) al progredire dell'ago, che spinse in direzione del condotto coledoco per quattro pollici e tre quarti. A questa profondità trovò una pietra e n'ebbe chiara e distinta impressione per un crepito delicato.

Il paziente non sofferse più di quello che per una injezione ipodermica. Avuta la certezza nel diagnostico propose al paziente la colelitotomia. E questa fu fatta da Rausohoff dopo che questi pure avea fatta l'esplorazione della cistifellea con l'ago esploratore, e sentito il calcolo.

Le pietre estratte furono due, una pesava 138, l'altra 162 *grani*: di queste una era saldamente nicchiata nel condotto cistico; tre altre piccole pietre furono estratte, del peso di nove, cinque, e quattro grani.

L'operato perì il giorno dopo l'operazione.

La colecistotomia fu nel 1733 proposta per il primo da Petit: secondo Hartshorne fu giudicata praticabile, ed indicata da Le Dran, Morgagni, Good, Handfield Jones, Maunder, Huglings Jackson e Thudicum.

L'Autore conclude la sua Memoria dicendo che, quantunque dopo Bartholow (che fu il primo ad eseguire l'operazione) altri molti l'abbiano fatta, egli non trovò accennato in nessun lavoro questo modo semplicissimo e sicurissimo di accertare il diagnostico: l'esplorazione con l'ago.

Luzzatto. — **Due casi di ileo-tifo a decorso acutissimo.** In: *Gazz. med. it. Prov. Ven.* N. 37, 1882.

L'Autore ricorda le anomalie della tifoide specialmente riguardo alla durata, che talora è molto più breve, talora molto più protratta del normale.

La linea termometrica può variare potendosi fin dal principio aver una temperatura di 40°, e potendosi pur avere intermittenze della durata di 7 a 10 giorni. La febbre, e il tumore della milza possono essere i soli fenomeni coi quali si manifesti la infezione tifoidea: molte febbri che passano sotto il nome di catarrali o reumatiche sono invece ifoidi. All'ileo-tifo secondo l'Autore bisognerà anzitutto pensare,

quando si abbia davanti una febbre essenziale e quindi manchino fenomeni catarrali o reumatici e localizzazioni, e sia dall'ulteriore decorso escluso che si tratti dell'esordire di altri processi morbosi, di cui la natura può mantenersi per un certo periodo celata. La massima parte dei casi di febbri essenziali, nei quali accanto la febbre non si può constatare niente altro di morboso oltre un certo aumento dell'ottusità splenica, sono casi di febbre tifoide.

Anche i fenomeni cerebrali, lo stato tifico, possono mancare, specialmente se per tempo si faccia ricorso agli eccitanti. Nè i fenomeni intestinali esistono sempre: vi sono casi in cui mancano i dolori ileo-cecali, peri-ombellicali, il meteorismo e la diarrea. Nè questo è strano; perchè come il cancro e la tubercolosi dell'intestino possono decorrere senza il catarro, i dolori e il meteorismo, non può sorprendere che questi stessi sintomi manchino quando vi sia l'infiltrazione di poche chiazze del Peyer. Invece altre volte i sintomi intestinali sono predominanti, e l'ammalato sulle prime può sembrar affetto da peritonite per il meteorismo, e il dolore vivissimo: altre volte sono i fenomeni gastrici i prevalenti, ad essi può associarsi bruciore alle fauci ed all'esofago.

Quantunque tutte queste circostanze debbano far ammettere una grande varietà nel modo di presentarsi della febbre tifoide, l'Autore restò meravigliato del decorso di due casi a lui presentatisi. In tutti e due si rinvennero alla necroscopia segni abbastanza spiccati del tifo (placche del Peyer ingrossate con infiltrazione adiposa). In essi vi fu per così dire la forma fulminante. Nel primo caso infatti, trattasi di un uomo di 60 anni colto (dopo due giorni di diarrea) da fenomeni di grave collasso, coi quali condotto all'Ospitale in terza giornata di malattia venne a morire. L'altro caso riguarda un prestinajo di 40 anni, che al mattino mentre stava al lavoro, tutto di buon umore, fu colto d'improvviso da un deliquio e poi da uno stato di sapore, vomito, e febbre a 42°,6: la morte essendo sopraggiunta dopo 12 ore di degenza all'Ospitale. — Ad onta della breve durata del male, le lesioni erano abbastanza progredite, ciò che è interessante perchè potrebbe sostenere l'ipotesi che le lesioni della tifoide esordiscano prima del manifestarsi dei sintomi morbosi, ed anche l'altra che l'infezione tifoide incominci locale nell'intestino, e da qui si diffonda ai linfatici del mesenterio e a tutto l'organismo.

Le placche del Peyer sarebbero infiltrate per l'infezione, senza che necessariamente ne conseguiti uno stato febbrile. Questo sarebbe provato anche dai varj casi di tifo ambulatorio, al quale i due surriferiti non appartengono certo. E per vero i casi analoghi sono molto di rari. Murchison ricorda un bambino perito nel coma in 23 ore, un altro in 25, e un terzo in cui la morte sopravvenne il secondo giorno di malattia.

I due esempj riferiti dall'Autore non offrono una guida per la diagnosi, se altri consimili se ne presentassero in avvenire. Infatti egli osserva,

che la febbre da malaria, o la perniciosa cefalica potrebbero offrire un quadro consimile: nota però che in queste ultime forme, è rara una insorgenza così improvvisa; e di solito i fenomeni gravi non si presentano fino dal primo accesso, o è raro che il primo accesso conduca all'esito letale.

Poi, potrebbero essere in previsione molto ragionevolmente altre forme infettive, quali il vajuolo o la scarlattina. Forse il sospetto sarebbe un poco più fondato se assieme al caso presentato si conoscesse l'esistenza di epidemie circoscritte di febbre tifoide, per esempio, se nella stessa casa vi fossero o recentemente fossero stati altri tifosi come appunto fu nei casi riferiti da Murchison. — Le due osservazioni dell'Autore insegnano che la tifoide può insorgere in modo brusco, con fenomeni gravi di collasso con temperatura fino a 42°,6 e che può uccidere nelle prime dodici ore.

Per quanto riguarda la patogenesi, l'Autore attribuisce la forma morbosa alla notevole intensità della infezione: forse la stagione, la località influiscono pure: intanto è a notarsi la coincidenza che i due casi si presentarono nello stesso dì, e che contemporaneamente ad essi, altri vi erano nell'Ospitale per febbre tifoide.

Martin. — **A most rare, possibly unique, case of general eruption of vaccinia.** (*Un caso rarissimo, forse unico, di eruzione generale vaccinica*). In: *Medical Record*, 1882, XXI, N. 15.

L'Autore espone un caso che crede rarissimo, del quale non potè trovare un consimile neppure nella ricca raccolta di casi eccezionali registrati dal 1803 in poi (anno dell'istituzione del Comitato di vaccinazione a Parigi, e negli altri dipartimenti della Francia).

Si tratterebbe di una eruzione generale vaccinica, perfetta, in un lattante che la contrasse poppando dalla madre rivaccinata durante l'allattamento. E più che per la rarità, l'Autore lo crede notevole per la sua connessione colla teoria della identità del vajuolo e del vaccino, teoria da alcuni accettata come definitivamente sancita. L'eruzione generale spontanea di vaccina fu sempre una anomalia molto rara, per lo più i casi così annunciati o sono eruzioni di varicella o derivano da auto-vaccinazione o da contatto con altri vaccinati. Ed ecco i particolari del caso descritto dall'Autore.

Una signora di Boston di 36 anni fu rivaccinata ai 13 febbrajo 1882 (virus vaccinico bovino). Il bambino non fu vaccinato perchè siccome era affetto da eczema si temeva che la vaccinazione aggravasse questa condizione cutanea. Alla madre la vaccinazione attecchì con una tenue efflorescenza ed eruzione vescicolare: al primo di marzo era già caduta la tenue crosta che s'era formata. In quel giorno (sedicesimo) dalla rivaccinazione materna, il bambino divenne inquieto e febbricitante e si mostrarono sulle sue braccia piccole macchie rosse, che poi si diffusero anche in altri luoghi, ma più specialmente in quelli dove prima era stato l'eczema.

L'Autore vide il bambino per la prima volta in quarta giornata di questa nuova insorgenza. La temperatura era un poco elevata: sulla superficie cutanea vi erano almeno 400 vescicole perfettamente circolari ombellicate. L'addome e il dorso erano quasi liberi dall'eruzione, che somigliava moltissimo a quella del vajuolo in 5.ª o 6.ª giornata. Sulle braccia qualche vescicola strappata dal bambino, lasciava chiaramente vedere la particolare struttura cellulare della vescicola vaccinica, e ne sgorgava una considerevole quantità di fluido pellucido perfettamente incolore. Attorno ad ogni vescicola separata o ad un gruppo di esse, vi era un'areola di forma più vicina alla circolare che quelle che si vedono attorno alle pustole del vajuolo, del vajuoloide o della varicella. Calcolando il primo giorno in cui la madre si accorse dell'eruzione papulosa (1.° marzo) come corrispondente al quarto dopo la vaccinazione, l'Autore avrebbe veduto il bambino la prima volta in nona giornata, cioè nel tempo in cui l'areola del vaccino diretto comincia ad apparire, e quella indotta per trasporto del virus dall'uomo è pienamente formata. La diagnosi fu di eruzione vaccinica generale, e fu affermata dalla pronta essiccazione seguita, la quale fu molto più rapida di quello che avvenga nelle due o tre vescicole che di solito risultano dalla vaccinazione ordinaria. Al nove di marzo molte croste erano cadute, tranne nei luoghi ove la forma era stata confluente. Dove si erano staccate le croste (alcune ombellicate) si vedeva il corion ma non tanto danneggiato da avere delle infossature.

L'Autore ricorda a proposito delle eruzioni generali e *rash* che accadono per la vaccinazione col virus vaccinico l'osservazione di Willan pubblicata nel 1806, di eruzione miliare profusa e generale. Secondo Willan accadrebbe una volta su cinquanta casi. L'Autore conferma questa osservazione. Di quando in quando, benchè raramente, allorchè l'areola è molto vivida nei fanciulli pletorici e nei bambini a cute molto vascolarizzata, si manifestano piccole vesciche globulari, non ombellicate, contenenti un fluido che inoculato resta inefficace. Ma queste sono effusioni sotto l'epidermide senza carattere specifico; soltanto prodotte dalla congestione intensa dei vasi del corion. La eruzione miliare minutissima, è invece composta di vescichette che coll'ajuto della lente si vedono ombellicate. Vi sono poi alcune forme di *rash*, simili all'eruzione di roseola, o di morbillo, o di scarlattina o all'orticaria, o in forma di larghe macchie rosse ricoprenti parte o tutto il corpo. Queste eruzioni sono fugaci ed hanno pochissima importanza, eccetto che per gli anti-vaccinatori. Esse accadono sempre quando l'areola è al suo acme di sviluppo, e trovano qualche analogia nei casi in cui congestioni infiammatorie intense occupano una porzione limitata di cute.

L'Autore a questo punto osserva che egli parla qui soltanto dei sintomi prodotti del puro virus vaccinico, non di altri prodotti da cattive e fraudolente preparazioni.

L'Autore vide altri due casi di eruzione vaccinica generale, ambidue

in bambini affetti da estesa eruzione di eczema. Questa non è egli dice una semplice coincidenza ma una osservazione assai interessante ed importante. Molti casi di eruzioni generali spontanee, non sono realmente tali.

L'Autore da ultimo ricorda un caso un poco analogo a quello da lui pubblicato, caso che si trova registrato nel Rapporto del Comitato Centrale per le vaccinazioni (Parigi 1812). Riguarda una bambina di 4 anni che fu vaccinata parecchie volte infruttuosamente nel 1809.

Nell'anno seguente fu pure vaccinata senza effetto. Questa resistenza suggerì al dott. Gazais (che adoperava per la vaccinazione le croste vaccniche), di agevolare l'effetto facendo invece prendere per bocca la polvere di una crosta. Così fece, e la bambina non ebbe alcun disturbo fino al 4.° dì. Allora ebbe languore, nausea e vomito, febbre alta, insonnio, prostrazione estrema. Questo stato durò sei giorni, in capo ai quali, si vide una eruzione generale di 180 vescicole del tipo vaccinico, ciascuna delle quali fece il suo corso. Le croste caddero soltanto dopo 21 giorni.

L'Autore tornando ancora al caso di propria osservazione ricorda che alla sua seconda visita (decima giornata) caricò del contenuto delle pustole i suoi aghi da innesto. Ed inoculò il virus così ottenuto nel labbro pudendo di una vitella ottenendone al 7.° giorno sei pustole tipiche, colle quali inoculò con successo tre bambini e un adulto. Nei bambini ottenne belle pustole (non erano mai prima stati vaccinati). Nell'adulto si trattava di rivaccinazione. Essa ebbe buon effetto, ma non molto manifesto.

L'Autore ricorda pure la grandezza delle vescicole nel caso da lui descritto. Erano un poco più piccole che quelle che si hanno dalla ben riuscita vaccinazione ordinaria. Le maggiori tra esse erano un poco più grandi delle ordinarie pustole vajuolose, mentre tra le più piccole alcune non non erano grandi quanto la metà di queste. La grandezza minore, e la nessuna cicatrice residua dimostrano che l'intensità e lo sviluppo maggiore, e la meno rapida essiccazione delle due o tre vescicole di vaccinazione ordinaria con un virus più vigoroso, risultano dal limitarsi del processo a così pochi punti. Questo inoltre contribuisce a dimostrare la necessità e importanza del pieno sviluppo delle vescicole e areole vacciniche, e dimostra che usando virus da molto tempo umanizzato, è molto importante moltiplicare i punti d'inoculazione.

RIVISTA DI ELETTROTERAPIA

del Dott. PAOLO GIULIO MÖBIUS di Lipsia (1)

con aggiunte del Dott. Cav. CESARE BRUNELLI di Roma

Il numero dei lavori sull'Elettroterapia comparsi in questo tempo è ragguardevole; molti sono di merito ed allargano il campo delle nostre cognizioni, nondimeno non havvi nessuna scoperta che faccia epoca; si tratta piuttosto di perfezionamenti al già acquistato.

Non è scarso anche il numero delle pubblicazioni che non contengono nulla di nuovo; esse aumentano la letteratura senza arricchirla. Per cui non sarà fatta colpa al *Relatore* se ha creduto di dover essere breve.

Sono compresi in questa *Rivista* solo quei lavori che considerano l'elettricità come stimolo fisiologico, e non quelli che ne considerano gli effetti fisici o chimici.

La *galvano-caustica* e l'*elettrolisi* per conseguenza sono escluse, costituendo esse metodi chirurgici, su cui l'elettroterapista, come tale, non è giudice competente.

Egualmente viene esclusa dalla elettroterapia la *luce elettrica* rimandando per lo studio delle sue applicazioni ai trattati speciali.

Quantunque non sia possibile dividere completamente l'elettroterapia dalla *metalloterapia*, rientrando ambedue nei metodi *estesiogeni*, pure si è cercato di non comprendere i lavori che abbiano stretta relazione colla metalloterapia di Burq (2).

I. Trattati e Compendi.

1) *Remak E.* — Elettrodiagnostica ed elettroterapia. Wien u. Leipzig 1880.
2) *Clemens Th.* — Sull'azione curativa della elettricità e sua applicazione efficace in diverse malattie. Frankfurt a/M. 1880.
3) *Lo stesso.* — L'elettricità come mezzo curativo. Idem 1882.
4) *Pierson R. H.* — Compendio di elettroterapia, 3.ª edizione. Lipsia 1882.
5) *Erb Th.* — Manuale di elettroterapia (3 Bd. von « Ziemssen's Handbuch d. allg. Therapie »), 1.ª parte. Lipsia 1882.

---

(1) Articolo inserito nel « Schmidt's Jahrbücher » (1882, N. 8, p. 177).

(2) Vedi su quest'argomento gli « Annali universali di Medicina. » A. 1879, CCXLVIII, 166, 249; CCL, 157. A. 1880, CCLIV, 314, 470. A. 1881, CCLVI, 390.

1) Il lavoro di *Remak* non ostante la sua brevità è completo e molto ricco di letteratura.

2, 3) *Clemens* ha terminato la sua opera a fascicoli cominciata nel 1876, con tavole rappresentanti i suoi apparecchi « L'elettricità come mezzo curativo » ne è come un epilogo.

4) Il compendio di *Pierson* fu molto completato nella 3.ª edizione. È scritto con chiarezza ed in modo sintetico. Tutti i nuovi lavori vi sono passati in rassegna. È una buona guida per i principianti.

5) Fra le recenti pubblicazioni di elettroterapia la più importante è il manuale di *Erb*. Ne è uscita ora la parte generale. Naturalmente non vi poteva essere nulla di nuovo. Solo è descritto un nuovo elettrodo (v. sotto). Contiene però una esposizione così chiara della elettroterapia che fin qui non s'era veduto nulla di simile. Due capitoli specialmente mettono in rilievo i pregi del libro: uno sulla elettrofisica, l'altro sui metodi di esame elettrico. In quello viene trattata in modo magistrale la distribuzione della corrente nel corpo. L'Autore fa risaltare l'importanza della forma degli elettrodi, troppo spesso venendo questa trascurata. In questi sono compresi di preferenza i lavori speciali dell'Autore. Sarebbe bene che nessuno prendesse in mano gli elettrodi, senza aver letto accuratamente questo capitolo.

II. Elettrofisica — Apparecchi elettro-terapeutici.

1) *Schwalbe.* — Nuova batteria costante portatile. Deutsche med. Wochenschr. IV, 52, 1878.

2) *Taube.* — Batteria galvanica portatile con elementi di Spamer. Idem. VI, 6, 1880.

3) *Stein.* — Nuova batteria costante. Arch. f. Psychiatrie XI, 1, 1880.

4) *Blackwood R. D.* — Sistemazione di una discreta batteria galvanica. Philad. med. and. surg. Reporter. XLIII, 5, 1880.

5) *Voltolini.* — Batteria galvanica per galvano-caustica, corrente indotta e continua, elettrolisi ed elettromagnetismo. Bresl. ärztl. Ztschr. II, 15, 1880.

6) *Stein.* — Nuovi apparati elettroterapeutici per corrente continua. Centr. Bl. f. Nervenk. IV, 14, 1881.

7) *Hirschmann.* — Meccanico. Nuovi apparecchi elettroterapeutici. Idem 24.

8) Macchina magneto-elettrica tascabile, Lancet I, 16 aprile 1881.

9) *Wyllie.* — Modificazione di reofori e di batteria galvanica per l'uso medico. Edinb. med. Journ. XXVI. March 1181.

10) *Post, Sarah E.* — Istrumenti per massaggio elettrico. New York med. Record. XIX, 26, 1881.

11) *Seeligmüller.* — Apparecchi elettroterapeutici. Centr. Bl. f. Nervenk. IV, 12, 1881.

12) *Felton L. E.* — Apparecchio d'induzione. New York med. Record. XXI, 5, 1882 (nulla di nuovo).

13) *Imlach Fr.* — Apparecchi elettrici automatici. Practitioner. XXIII, 4, ottobre 1879.
14) *Bardet.* — Sulla esposizione elettrologica di Parigi dal punto di vista medico e terapeutico. Bull. de Thér. CII, p. 22, 114, 158, Janv. 15, Févr. 15, 28, 1882.
15) *Beetz W.* — Gli apparecchi elettro-medici alla Esposizione elettrica di Parigi. Bayr. ärztl. Intell. Bl. XXIX, 13, 1882.
16) Catalogo generale ufficiale della esposizione internazionale di elettricità. Paris 1881. Lahure 8, 192, pp.
17) *v. Hesse.* — Su un sistema di unità elettriche assolute. Centr. Bl. f. Nervenbr. II, 23, 1879.
18) *Bernhardt.* — Sulla questione del galvanometro. Idem III, 9, 1880.
19) *De Watteville.* — Idem. N. 15.
20) *Remak.* — Sulla questione del galvanometro. Idem. N. 12 e 20.
21) *Müller Fr.* — Sulla misura e graduazione della corrente continua nella elettrodiagnostica ed elettroterapia. Memorabilien XXV, p. 289, 1880.
22) *Seure I.* — Sulla graduazione della corrente elettrica. Bull. de Thér. CI, p. 213. Sept. 1881. (Discussioni fisiche. Nulla di nuovo).
23) *Böttcher E.* — Galvanometro verticale. Ztschr. f. angewandte Elektricitätslehre, etc., 1882.
24) *Ziemssen.* — Galvanometro Edelmann ad unità assolute. Deutsches Arch. f. Klin. Med. XXX, 1882.
25) *Bennett, Hughes A.* — Un nuovo elettrode medico. Lancet I, 25, june 1882.
(Bennett descrive un elettrodo che contiene interruttore, commutatore e reostata. Per maggiori dettagli vedi l'originale).
26) *Hedinger.* — Sopra nuove batterie elettriche. Würtemb. Corr. Bl. LII, 1 e 2 1882.
(L'Autore descrive le batterie esposte a Francoforte sul Meno da *Reiniger* e da *Stöhrer*.

1) La batteria di *Schwalbe* pesa col liquido 4 chilogrammi. Gli elementi si compongono di tubi di vetro chiusi da ambo le parti da turaccioli di gomma, di un filo di platino e di un cilindro di zinco. Si riempiono con una soluzione di acido solforico e con carbone di storta. Nella posizione eretta lo zinco non pesca nel liquido. Rivoltando l'apparecchio resta immerso nel liquido e la pila funziona. La batteria sarebbe molto costante. *Krüger* di Berlino la spedisce per 90 marchi.

2) *Taube* ha adattato alla batteria di *Spamer* un commutatore e interruttore per tutte e due le correnti. Trenta piccoli elementi sono disposti in 3 cassette di 10 elementi, ciascuna di queste vien sollevata quando si vuole adoperare. Gli elementi sono collegati per mezzo di un congegno a slitta poggiante su un'asta d'ottone. La batteria costa presso *Möcke* in Lipsia 200 marchi.

Il *Relatore* per propria esperienza ritiene le batterie di Spamer molto incostanti. Lo sforzarsi di ottenere batterie di facile maneggiamento non è sempre per il meglio della elettroterapia. Più le macchine sono semplici e più gli inesperti sono tentati ad adoperarle. Troppo spesso viene obbliato che da un elettroterapista più si richiede che non il possesso di una batteria.

3) Anche *Stein* ha cercato la comodità colla piccolezza degli elementi, composti di zinchi e carboni molto piccoli rinchiusi in vasetti di chaoutchouc, e riuniti con un sistema di tubi elastici. Ogni volta che si vogliono adoperare si riempiono per mezzo di una bottiglia di Wolff annessa all'apparecchio e quindi si vuotano.

4) *Blackwood* insegna il modo di costruirsi una discreta batteria con vasi di chinino e striscie di rame e zinco, ecc., come si può vedere nell'originale.

5) *Vollolini* ha modificato il suo apparecchio di galvano-caustica onde renderlo adatto anche ad altre applicazioni. Per ottenere la corrente indotta vi viene invitato un rocchetto d'induzione. Liquido eccitatore può essere acqua di fonte o acqua minerale. Per la corrente continua si cambiano gli elementi e la disposizione. Cassa, meccanismo e liquido eccitatore rimangono gli stessi. La batteria si costruisce da *Brade* in Breslavia. I particolari sono da vedersi nell'originale.

6) *Stein* descrive nuove batterie che figuravano alla esposizione balneologica di Francoforte. Degna di nota ve n'è una costrutta da *Stöhrer*, nella quale gli elementi sono chiusi in vasetti di ebonite. I carboni sono lunghi, gli zinchi corti in modo da pescare nel liquido solo quando l'elemento viene rivoltato. Il *Relatore* si è servito di questa batteria, però preferisce le vecchie batterie ad immersione di *Stöhrer*. Lo stesso *Stein* raccomanda una batteria costruita da *Reiniger* in Stuttgart a scompartimenti comunicanti. Vedine la costruzione nell'originale.

7) *Hirschmann* descrive il suo apparecchio portatile buono per ambole correnti; più una batteria portatile e patentata con disposizioni particolari onde limitare il consumo dello zinco.

8) Il « Lancet » descrive una macchina magneto-elettrica, costruita da *Longmate* in Sheffield, la quale si distingue per la sua piccolezza. Di importante vi è un congegno di ruote dentate che rendono più facile e più celere il girare del rocchetto. Per il resto vedi l'originale.

9) *Wyllie* descrive un *elettrodo* disposto in modo da interrompere, commutare ed inserire ora la corrente faradica ora la continua. I due fili vanno al reoforo in questione e solo da questo si stacca il secondo filo per andare all'altro reoforo.

Il *Relatore* dubita che questi artifici rispondano allo scopo. In seguito *Wyllie* raccomanda una batteria semplice con elementi Leclanché.

10) *Post* descrive elettrodi per massaggio elettrico. Sono: una spaz-

zola elettrica, uno stampo e un cilindro (rullo) somigliante agli apparecchi coperti di carta sugante per i tavoli da scrivere.

11) *Seeligmüller* parla di un nuovo elettrodo per galvanizzare il midollo spinale. Si compone di due eccitatori a forma di rettangoli allungati che si alacciano coll'elettrodo e si pongono ai due lati delle apofisi spinose. Consiglia di coprire l'estremità metallica degli elettrodi con strisce di feltro che si fissano agli orli con cappucci di gomma elastica. Così si evitano le escare prodotte dal passaggio della corrente lungo gli orli ed è reso facile il pulire la superficie metallica. — Poi descrive un apparecchio per batteria di facile trasporto. — Consiglia, nel bagno elettrico, di porre il paziente in un lenzuolo a forma di letto pensile.

13) *Imlach* ha immaginato varj apparecchi complicati per ottenere contrazioni ritmiche dei muscoli malati e facilitare così i movimenti naturali. Può vedersene la costruzione nell'originale. Ma saranno di applicazione pratica?

14) *Erb* loda un elettrodo costruito da *Stöhrer* per l'esame faradico della sensibilità cutanea. Un fascio di fili metallici isolati è rinchiuso in un anello di gomma indurita e reso di superficie levigata. Questo elettrodo ha sul pennello il vantaggio di poter essere applicato fortemente senza irritare menomamente la pelle. Anche il *Relatore* ne ha fatto uso con vantaggio.

15) Sugli apparecchi elettroterapeutici della esposizione elettrologica di Parigi diamo un breve cenno dietro la relazione fattane da *Beetz*. — Secondo lui gli apparecchi esposti non avrebbero annunciato grande progresso. Numerosissime erano le pile elettriche per lo più modificazioni dell'elemento *Daniell*. Si vide una nuova modificazione della pila *Siemens* con che si impediva accuratamente il mescolarsi dei due liquidi, e l'elemento di *Meidinger* esposto da *Gaiffe*, nel quale si evita il depositarsi del rame sulla lastra di zinco per mezzo di un diaframma di rame. — Per gli elementi ad acido cromico sono adoperate diverse miscele. Quella di *Loiseau*; bicromato di potassa e solfato di soda; e un'altra di *Partz*; bicromato di potassa e cloruro di zinco sono state giudicate buone. Particolare attenzione fu fatta all'elemento *Leclanché*. Negli elementi di *Barbier*, *Beaufils* e *Lessing* si suppliva la miscela di manganese e carbone con una pasta formata dalle medesime sostanze. *Gaiffe* stratifica grossolanamente quei corpi e rigenera gli elementi spossati, facendoli traversare da una corrente inversa fornita da un'altra batteria. Le batterie elettroterapiche di *Coxelar* e figlio invece della lamina di carbone, come si trova nell'elemento *Leclanché*, contengono una lamina di platino e sono chiuse così ermeticamente che non soffrono anche se trattate con poca cura. In genere si vide predominare la tendenza a rendere possibile il maneggio delle pile alle persone poco abili.

Levarono molto rumore le pile secondarie di *Planté* poco conosciute

in Germanie. Esse constano di due lamine di piombo, immerse in una soluzione di acido solforico, tra le quali si fa passare a più riprese una corrente ora in un senso ora in un altro. Preparata così la pila onde averne maggior effetto di polarizzazione, se si fa passare la corrente primaria in direzione costante una lamina di piombo resta coperta di perossido di piombo e l'altra di piombo ridotto. Chiudendo questo circuito secondario si ha una forte corrente di polarizzazione e il perossido di piombo viene di nuovo ridotto. Le pile secondarie di *Faure*, tanto lodate da *S. W. Thomson* sono fondate su questo medesimo principio. — Degli apparecchi d'induzione si videro in gran parte le forme usuali. Speciali disposizioni avevano quelli di *Trouvé* e di *Gaiffe* onde regolare a piacimento il numero delle interruzioni; i primi con un congegno di orologeria, i secondi col regolare una leva o coll' inclinare più o meno il martello (nulla di nuovo). Vi erano numerosi apparecchi di soccorso, sedie da elettrizzare, disposizioni per pediluvio, maniluvio e bagno generale.

Dopo tutto, la parte medica della esposizione non ha corrisposto alla grande aspettativa che se ne aveva.

Più importanti della continua ricerca di nuovi elementi e batterie sono gli studj sulle *unità di misura elettrica.*

17) *Hesse* propose di adottare il sistema di misura, usato in Inghilterra, alla determinazione delle correnti elettroterapeutiche, onde averne l'intensità in unità e paragonabili in tutti i galvanometri. Fino ad ora l'unità di forza elettromotrice era un « Danieli » quella di resistenza una unità « Siemens. » Nel sistema di Gauss e Weber, adottato dall'associazione inglese, l' unità di forza elettromotrice è un « Volt » presso a poco uguale ad un elemento Daniell. L' unità di resistenza o « Ohm » è uguale a 1,0486 V. S. a l'unità di intensità, ossia la quantità di elettricità che in un secondo passa a traverso ad una resistenza di 1 Ohm con una forza elettro-motrice di 1 Volt, è chiamata « Weber. »

Watteville (« A practical introduction to med. Electricity. » London 1878) ha proposto di adottare come misura medica il « Milli-Weber. » Supposta la resistenza del corpo umano ascendere a 3000 Ohm, una corrente di 3 elementi Daniell che la traversasse, segnerebbe 1 Milli-Weber, una corrente di 15 elementi segnerebbe 5 Milli-Weber e così di seguito. Il galvanometro dovrebbe essere diviso in Milli-Weber e così potrebbe leggersi direttamente la vera intensità.

18) *Bernhardt* accolse la proposta di *Hesse* e *Watteville* e dimostrò come formando piccole tabelle per ogni galvanometro, si potesse calcolare le grandezze assolute corrispondenti al numero dei gradi.

19) *Remak* reclamò per sè la priorità del metodo di calcolo e sostenne essere il galvanometro consigliato da lui e da *Erb* migliore di quelli ad unità assolute.

Ne seguì una breve risposta di *Bernhardt* ad una osservazione di *Watteville.*

21) *Müller* pure desidera misure assolute di intensità. Descrive il galvanometro orizzontale semplice costruito da *Gaiffe* nel 1874, con una scala divisa in Milli-Weber. Però fa osservare che qualunque galvanometro simile è esatto solo per il luogo dove fu fabbricato e per i punti della superficie terrestre nei quali è uguale l'intensità della componente orizzontale del magnetismo terrestre.

L'opinione dei medici sulle unità di misura dovrà probabilmente adattarsi alle decisioni prese dal Congresso di Parigi durante l'esposizione elettrica. Fu stabilito: per unità di forza elettromotrice il Volt (= 0,9 *Daniell*), per unità di resistenza l'Ohm (= 1,05 *U. Siemens*), per unità d'intensità l'Ampère (sostituendolo semplicemente al *Weber*). Per cui un galvanometro moderno dovrebbe avere una scala divisa in Ampère.

Nel nuovo galvanometro prodotto da *Hirschmann* l'ago pesca in un recipiente di glicerina. Onde si ha arresto istantaneo dell'ago nel punto segnato.

23) Un nuovo galvanometro verticale, dietro indicazioni di *Böttcher*, è stato graduato empiricamente da *Stöhrer* nel modo seguente.

La misura di divisione corrisponde ad una intensità di un elemento Daniell per una resistenza complessiva di 1000 unità *Siemens* (= 950 Ohm). Questa intensità è solo di 5 per 100 più grande che $^1/_{1000}$ Ampera (Milli Ampère anticamente Milli-Weber). L'istrumento ha due fili ravvolti in direzione contraria, così che la deviazione dell'ago avviene a destra quando si leva il turacciolo destro, a sinistra quando si leva il turacciolo sinistro. Nel 1.° caso la corrente percorre un filo lungo e molto ravvolto, nel 2.° un filo corto con pochi rivolgimenti. La metà destra serve a misurare le correnti deboli (elettroterapia), la sinistra a misurare le correnti forti con lieve resistenza esterna (galvanocaustica). La resistenza del lungo filo moltiplicatore ammonta a circa 100 U. Siemens; e levando un determinato turacciolo, viene inserita una ulteriore resistenza di 900 U. Siemens (filo più fino). Siccome la resistenza interna della batteria è comunemente molto piccola, così la deviazione dell'ago misura approssimativamente la forza elettromotrice della batteria in *Daniell*.

Aggiungendo una grande resistenza, per esempio, quella del corpo umano, se ne può calcolare il valore, poichè si conosce la forza elettromotrice. La resistenza interna della pila e dei reofori può venire trascurata. Finalmente in questo galvanometro si può regolare dal di fuori la direzione del quadrante insieme ai rocchetti, in modo che la inclinazione dell'ago riguardo al meridiano magnetico sia normale. Le oscillazioni dell'ago sono smozzate, trovandosi questo tra due forti lamine di rame.

Questo magnifico istrumento risponde alle esigenze di chi vuole misure assolute. In ogni modo è da preferirsi al galvanometro di *Gaiffe*.

24) *Ziemssen* descrive un galvanometro orizzontale del dott. *Edelmann* docente nella scuola superiore tecnica di Monaco. La intensità

vi è espressa in Milli-Ampère. L'ago è formato da un cilindro cavo (magnete a campana di *Siemens*) che oscilla dentro ad una sfera cava di rame. I due rocchetti del galvanometro, fra i quali oscilla l'ago, sono coperti di circa 12,000 giri filo fino. Diversi rocchetti di resistenza permettono di diminuire la sensibilità dell'istrumento. Il resto può vedersi nell'originale. Il dott. *Edelmann* ha costruito anche un galvanometro tascabile seguendo le disposizioni del precedente.

III. Fisiologia.

1) *Fischer G.* — Ricerche esperimentali sulla galvanizzazione terapeutica del simpatico. Deutsche Arch. f. klin. med. XX, p. 175, 1877.

2) *Katyschew J.* — Sulla eccitazione elettrica dei cordoni del simpatico, e influenza della corrente elettrica sulla pupilla nell'uomo. Arch. f. Psychiatrie, etc. VIII, p. 624, 1878.

3) *Katyschew.* — Sull'azione vaso-costrittiva della faradizzazione al collo. Peters. med. Wochenschr. V. 5, 1880.

4) *Drosdoff.* — Ricerche sulla eccitabilità elettrica della pelle nel sano e nel malato. Arch. f. Psychiatrie, etc. IX, p. 203, 1879.

5) *Bernhardt.* — Le ricerche di Drosdoff sulla eccitabilità elettrica della pelle nel sano. Idem, p. 753.

6) *Drosdoff.* — Sulla misura della ertezza della epidermide nelle diverse parti del corpo e relazione tra la sua ertezza e la sensibilità elettro-cutanea. Arch. de phys., etc. VI, 2, p. 117, 1879.

7) *Tschiriew S.* e *A. de Watteville.* — Sulla eccitabilità elettrica della pelle. Brain II, p. 163, 1879.

8) *Vigouroux R.* — Importanza della resistenza elettrica dei tessuti per la diagnosi elettrica. Gaz. de Paris, 51, p. 657, 1879.

9) *Glax I.* — Influenza della faradizzazione dei muscoli del ventre sul riassorbimento e sulla secrezione dell'urina. Deutsches Arch. f. klin. Med. XXII, p. 611, 1878.

10) *Stolnikow.* — Oscillazioni della quantità di urea nella urina in seguito alla eccitazione elettrica del fegato. Petersb. med. Wochenschr. IV, 45, 1879.

11) *Sigrist W. F.* — Influenza della elettrizzazione del fegato sulla secrezione dell'urea. Petersb. med. Wochenschr. V. 12, 1880.

12) *Baeumler.* — Influenza della corrente faradica sulle contrazioni della vescica e delle intestina. Centr. Bl. f. nerfenk. II, 20, 1879.

13) *Ziemssen.* — Sulla eccitabilità meccanica ed elettrica del cuore e del nervo frenico. Deutsches Arch. f. klin. Med. XXX, pag. 270, 1882.

14) *Rossbach M. J.* — Sulla possibilità di eccitare colla corrente elettrica i nervi e i muscoli della laringe a traverso della pelle. Mon. Schr. f. Ohhde, etc. XV, 10, 1881.

15) *Clemens Th.* — La corrente interrotta, suo potere promovente il riassorbimento ed azione molecolare. Med. Centr. Ztg. XLIX, 10, 15, 18, 23, 28, 34, 1880.
16) *Gordon L. A.* — Influenza della faradizzazione nella iperidrosi. Cent. Bl. f. nervenk. III, 13, 1880.
17) *Schiel I.* — Sulla elettroterapia. Deutsches Arch. f. klin. Med. XXVII, p. 241, 1880.
18) *Watteville A. de.* — Le condizioni della eccitazione unipolare in Fisiologia e Terapia. Brain III, p. 23, 1880.
19) *Waller A.* e *A. de Watteville.* — Influenza della corrente galvanica sulla eccitabilità dei nervi motori dell'uomo. Neurolog. Centr. Bl. I, 7, 1882.
20) *Letourneau.* — Sulla elettrizzazione della testa. Bull. de Thérap. XCV, p. 130, sept. 15, 1878.
21) *Letourneau.* — Influenza della elettrizzazione sulla temperatura degli organi. Journ. de Thér. VIII, 9, p. 321, 1881.
22) *Löwenfeld L.* — Ricerche sperimentali e critiche sulla elettroterapia del cervello, in particolare sull'azione della galvanizzazione della testa. München 1881.
23) *Watteville A. de.* — Una superstizione elettroterapeutica; la galvanizzazione del simpatico. Brain IV, p. 207, 1881. L'Autore polemizza contro i fautori della così detta « Galvanizzazione del simpatico. » Propone per la galvanizzazione al collo il nome di « Galvanizzazione sub-auricolare. » La Memoria non contiene nulla di nuovo.
24) *Möbius.* — Sulle persone elettro-sensitive. Memorabilien XXVI p. 270, 1881.

1) *Fischer* ha continuato le sue ricerche sulla galvanizzazione terapeutica del simpatico, cominciate nel 1875. I risultati dell'interessante lavoro sono questi. È possibile influire sulla circolazione intracranica per mezzo di correnti elettriche applicate sulla pelle del collo; però il nervo simpatico, a cui se ne era attribuita in gran parte l'influenza, non vi ha che una parte del tutto secondaria. *Fischer* propone perciò di chiamare in avvenire « Galvanizzazione al collo » la così detta galvanizzazione del simpatico.

La galvanizzazione al collo, modificando la circolazione della testa può avere, secondo le circostanze, valore terapeutico. Però la sua azione non è determinabile con precisione; non dipende nè dalla direzione della corrente, nè dall'azione polare, ed in ogni modo è più energica colla corrente faradica che colla continua. L'influenza della galvanizzazione al collo sul cervello è indiretta, per mezzo dei nervi sensitivi della pelle, dei cordoni centripeti del vago e depressore e per mezzo delle contrazioni muscolari. Il nervo simpatico senza dubbio vien là raggiunto dalla corrente; pure nell'effetto complessivo piglia una mi-

nima parte. I suoi gangli non presentano eccitabilità maggiore che il tronco del collo.

Non esiste prova alcuna che il *grenzstrang* reagisca alla corrente continua a modo di un nervo motore. Sembra che ad eccitare il simpatico siano necessarie frequenti a rapide inversioni di corrente e cambiamenti d'intensità. Ciò si ottiene colla corrente faradica e colle alternative voltaiche. Quantunque l'azione del galvanismo al collo sia ancora piuttosto oscura, pure *Fischer* la consiglia nei casi in cui empiricamente l'ha trovata utile.

2) *Katyschew* deduce da considerazioni anatomiche che nella galvanizzazione al collo la corrente non vada al simpatico, sibbene si propaghi lungo i grossi vasi del collo. Così la corrente eserciterà una certa influenza sui vasi e poca o nessuna sulla larghezza della pupilla. E ciò spiega come nella galvanizzazione del simpatico sia così rara la dilatazione della pupilla e sempre così insignificante, mentre le modificazioni del circolo sanguigno sono molto appariscenti.

L'Autore propone di applicare piuttosto gli elettrodi direttamente sulla carotide tra lo sterno-cleido-mastoideo e la laringe. In questo modo, dice, galvanizzando, il polso diviene « pieno e raro » specie quando la corrente venga spesso interrotta. Nella faradizzazione del plesso carotideo il polso diviene più frequente e in quello della radiale più duro. Per la galvanizzazione la pupilla si cangia poco e senza costanza, mentre per la faradizzazione si restringe da ambo i lati cambiandosi anche il colore dell'iride.

Dalla galvanizzazione del *Trigonum colli sup.* non ebbe effetti favorevoli. Egli ritiene che se ne ottenga ristagno nella cavità del cranio. La faradizzazione, secondo lui, è più attiva. L'ha usata con buon effetto nelle cefalalgie e nel Morbus Basedovii. Forte pulsazione delle carotidi sarebbe una indicazione sicura.

3) *Katyschew* ha veduto scomparire il rossore infiammatorio del timpano nella Myringitis e nel catarro dell'orecchio medio, in seguito alla faradizzazione al collo; anche i dolori e i sibili diminuivano. L'effetto durerebbe parecchie ore. Uguale effetto si avrebbe colla corrente continua a frequenti interruzioni.

4) *Drosdoff*, poco contento dei metodi seguiti da Leyden e da Bernhardt onde esplorare la sensibilità della pelle, ha intrapreso per incarico di *Erb* nuovi studi in proposito. Il suo metodo fu il seguente. « Si serviva di una corrente d'induzione secondaria (tetanizirende) fornita da un apparecchio *Dubois* eccitato da 2 elementi *Bunsen*. Il polo positivo a forma di piastra umida veniva fissato sullo sterno, il polo negativo a forma di pennello metallico morbido e a superficie netta veniva posato dolcemente sulle parti da studiarsi. Quindi il rocchetto secondario si avvicinava fino ad avere una minima sensazione di solletico (minimo di sensazione). Notata la distanza del rocchetto, questo si avvicinava di nuovo fino che si avessero le prime traece chiare di

dolore (minimo di dolore). Se ne notava la seconda distanza. In fine si misurava la resistenza elettrica delle porzioni di pelle studiate con una corrente di 12 elementi *Stöhrer* ed un galvanometro di 150 giri, notando le deviazioni dell'ago. »

L'Autore esaminò molte zone di pelle in dieci persone sane, riunendo i risultati in una tavola. Da questa trasse le seguenti conclusioni: *a*) Le oscillazioni della eccitabilità elettrica della pelle nelle diverse parti del corpo sono molto rilevanti. *b*) Queste variazioni dipendono più dalla diversa eccitabilità dei nervi cutanei che non dalla resistenza della epidermide, perchè spesso la eccitabilità della pelle è in disaccordo colla sua resistenza. *c*) La eccitabilità dei nervi cutanei varia nelle diverse parti con una certa regolarità, in modo da poter dividere tutta la superficie della pelle, secondo la sua eccitabilità, in 10 zone. Le zone e le distanze del rocchetto (in millimetri) per i minimi di sensibilità e di dolore sono le seguenti:

		Min.	Dolore	Dev. dell'ago
1.°	Zona della faccia	232,5	165,2	22,2
2.°	» del collo	212,0	156,5	9,3
3.°	» del braccio	200,7	146,4	6,9
4.°	» dell'avambraccio	193,3	142,3	4,5
5.°	» della sup. ant. del tronco .	188,1	142,3	6,5
6.°	» della coscia	184,2	140,0	5,3
7.°	» del dorso	184,6	143,0	7,1
8.°	» della gamba	178,1	133,0	3,4
9.°	» della mano	154,2	123,6	2,5
10.°	» della pianta del piede (e dita)	138,8	117,6	2,9

d) Il rapporto tra le sensazioni minime e le dolorifiche oscilla tra 6 e 88 mill. (media 11-73,6). Le distanze del rocchetto diminuiscono nelle sensazioni dolorose coll'accrescere l'intensità della corrente. *e*) La sensibilità elettro-cutanea è quasi uguale a destra e a sinistra. *f*) Nei giovani è maggiore che nei vecchi. Le occupazioni mentali l'accrescono. *g*) Vi hanno oscillazioni individuali, ma molto piccole. Collo stesso metodo furono anche esaminati 7 tabetici, riunendone in una tavola i risultati.

Le conclusioni sono: *a*) La eccitabilità elettro-faradica della pelle nei tabetici, paragonata con quella dei sani, è molto abbassata, e per tutto il corpo. (Questa asserzione non è giusta per tutti i casi. *Rel.*) *b*) Nei tabetici la diminuzione della sensibilità cutanea non va di pari passo colle manifestazioni atassiche, specialmente nella metà superiore del corpo. *c*) I confini delle zone elettriche scompajono nei tabetici. *d*) La differenza nella distanza del rocchetto tra il minimo di sensazione e quello di dolore è nel più dei tabetici non molto superiore al normale. *e*) Iperestesie dolorifiche s'incontrano in singoli punti e senza alcuna regolarità. *f*) La resistenza elettrica è talora nei tabetici considerevol-

mente accresciuta. — In fine seguono varie osservazioni sul fenomeno di *Remak*, sulla specificità del senso elettro-cutaneo e sul Neuramöbimetro di *Eener*.

5) *Bernhardt* trova diverse inesattezze nel lavoro di *Drosdoff* e osserva che in sostanza i risultati della 1.ª parte del lavoro non sono che una conferma di studj anteriori.

6) *Drosdoff* in seguito, sotto direzione di *Ranvier*, ha fatto studj sulla ertezza della epidermide nelle diverse parti del corpo. In fini tagli trasversi colorati coll'acido osmico fu misurata al microscopio la grossezza della epidermide e dei suoi strati. Lo strato corneo fu trovato quasi per tutto egualmente erto (escluse le superficie palmare e plantare). Ciò vale anche per il corpo mucoso, quantunque questo sia formato con minore regolarità. L'Autore conchiude che l'ertezza della epidermide non può avere grande influenza sulle oscillazioni della sensibilità farado-cutanea.

7) *Tschiriew* e *de Watteville* criticano tutti i metodi usati fin qui alla determinazione della sensibilità elettrica della pelle. Essi intendono di riuscire in modo sicuro, facendo uso di un elettrodo di tale resistenza (2 millioni Ohm), che la resistenza della pelle possa venire trascurata. Inoltre con questo elettrodo intendono di escludere l'influenza delle diverse diramazioni nervose, eccitando egualmente porzioni più grandi di pelle. Con ciò credono di poter stabilire che l'eccitabilità elettrica della pelle o piuttosto dei suoi nervi è uguale in tutte le parti del corpo.

Il *Relatore* non sa se esista un elettrodo così straordinario. *Bernhardt* (« Arch. f. Psychiatrie », XI, p. 827, 1881), dice di aver fatto costruire da Krüger, secondo le indicazioni dei sullodati Autori, un simile elettodo. Non aggiunge altro di più preciso.

8) *Vigouroux* insiste sulla importanza del determinare la resistenza. È interessante la sua osservazione che nelle *isteriche* spesso il lato anestetico offre molto maggiore resistenza del sano e che nel *transfert* la anestesia e l'aumento di resistenza cambiano lato insieme.

9) *Glax* riporta parecchi casi in cui colla faradizzazione delle pareti addominali fece scomparire asciti e aumentò la secrezione dell'urina. In un caso (enfisema polmonare con insufficienza della mitrale), la quantità dell'urina da 900 centim. salì a 2900 centim. dopo la faradizzazione, ed in pochi giorni ascite ed edema erano scomparsi. Gli elettrodi venivano posti nei punti motori dei muscoli addominali e si provocavano 50-100 contrazioni in ciascun muscolo.

10) *Stolnikow*, esperimentando su animali a cui faradizzava il fegato ora a traverso della pelle ora con aghi immersi, trovò che nei giorni dell'elettrizzazione l'urina era più carica d'urea che negli altri. Lo stesso fatto fu verificato anche nell'uomo.

11) *Sigrist*, avendo fatto esperimenti consimili, ritiene dimostrato che la eccitazione elettrica del fegato aumenta la funzione, che gli viene at-

tribuita, di formare urea. Egli faradizzava ogni giorno per 15 minuti uomini sani, mantenendoli a vitto uniforme onde non variasse la quantità di urea. Un elettrodo veniva posto sotto al Proc. xifoide e si faceva trascorrere l'altro sulla regione epatica. La faradizzazione veniva ripetuta da 3 a 7 giorni, alternandola qualche volta colla corrente continua. Si determinava la quantità dell'urea col metodo di *Liebig* prima, durante e dopo i giorni di esperimento, ed ogni giorno si numeravano i globuli sanguigni.

In tutti i giorni della faradizzazione si ebbe maggiore quantità di urea che prima e dopo, e anche il numero dei globuli rossi era accresciuto notevolmente dopo ogni faradizzazione. La corrente indotta applicata alla colonna vertebrale non aumentò la quantità di urea, applicata alla milza l'aumentò solo di poco.

In un caso di cirrosi con ingrandimento del fegato l'Autore potè accrescere la secrezione di urea e rimpiccolire il fegato col solo faradizzare la regione epatica.

In due casi di *ascite per cirrosi del fegato* descritti minutamente (« Petersb. med. Wochenschr. » N. 18, 1880), ottenne l'Autore aumento della quantità di urina e scomparsa graduale dell'ascite col faradizzare i muscoli del ventre.

12) *Bäumler* introdusse un elettrodo nella vescica urinaria riempita d'acqua (o nello stomaco) e vide che neppure una forte corrente d'induzione valeva a far spremere il contenuto dall'organo; risultato che egli aspettava.

Nella discussione *Kussmaul* si espresse molto favorevolmente sul trattamento faradico dello *stomaco nella dispepsia nervosa*, senza però crederne necessaria una diretta eccitazione.

13) *Ziemssen* ebbe campo di fare studj sulla eccitabilità elettrica del *nervo frenico e del cuore* in una donna (Caterina Serafin) che presentava il cuore ricoperto solo dalla pelle, dopo l'estirpazione di vasto encondroma della parete anteriore del petto.

Il nervo diaframmatico sinistro si poteva facilmente eccitare sotto al solco atrio-ventricolare con elettrodo a forma di bottone e della grossezza di un pisello. L'elettrodo indifferente veniva posto sullo sterno o sulle vertebre dorsali. Faradizzando si otteneva contrazione della metà sinistra del diaframma, con istiramento del cuore in basso ed in fuori.

Il cardiogramma non ne era alterato. E non vi era dolore. Colla corrente galvanica si vide che il nervo frenico reagiva alla maniera dei nervi motori.

Elettrizzando il cuore, si osservò che con forti correnti continue i movimenti ne erano molto influenzati, mentre colla corrente indotta pochissimo. Neppure con fortissime correnti indotte si poteva notare un'alterazione di ritmo e di frequenza. Non v'era dolore (la cute che ricopriva il cuore era anestetica). L'eccitazione galvanica del cuore si eseguì con doppio elettrodo a forma di bottone, o con un solo elettrodo;

mentre l'altro era tenuto sulla scapola o sullo sterno. Si ottennero contrazioni artificiali del cuore anche con moderate correnti (Cat. C.C. — An. C.C. — An. A.C.). La corrente continua modificava il ritmo cardiaco, ed in modo costante se costante era il ritmo elettrico. Ogni eccitazione galvanica (invertimento) era seguita da contrazione visibile e palpabile dei due ventricoli. Una delle curve disegnate mostra chiaramente il passagio dal ritmo normale con frequenza di 80 battiti ad una frequenza di 140 al minuto. L'azione maggiore della chiusura del catodo si potè dimostrare colla diversa elevazione dell'apice. Con 120 commutazioni si ebbe una frequenza di 120 battiti, ecc. Cessato lo stimolo, tornava prontamente la frequenza normale. La malata avvertiva durante l'eccitazione un senso di stiramento dietro alla parte inferiore dello sterno; nessun dolore; a volte una sensazione al braccio sinistro. Non fu notato alcun cambiamento nella circolazione periferica.

Facendo circolare una forte corrente senza interruzioni, se questa agiva su taluni punti della superficie dei ventricoli, si aveva acceleramento delle pulsazioni fino al doppio o al triplo del normale. I punti eccitabili si estendevano dal solco atrio-ventricolare per 2 centim. in giù sul ventricolo; ciò dipendeva probabilmente da stimolo dei ganglj. Dopo ripetute prove aumentò talmente la eccitabilità di questi centri (per la diminuita resistenza elettrica) che bastarono correnti molto più leggiere ad accelerare la frequenza. La contrazione del muscolo cardiaco, quando avveniva, sembrò sempre egualmente forte, o che fosse prodotta da corrente intensa o leggiera.

Si giunse anche a diminuire la frequenza delle contrazioni del cuore molto sotto al normale, mediante invertimenti di una intensa corrente galvanica, ma le curve così ottenute non furono mai del tutto regolari.

Venne accelerata l'attività cardiaca anche col porre un polo sulla porzione dorsale della spina e l'altro sallo sterno, usando però una corrente fortissima ed invertendo spesso il circuito. Ripetendo gli esperimenti su molti malati, si potè concludere che il cuore è influenzabile dalla corrente continua anche a traverso delle pareti toraciche. E le modificazioni sono tanto nel ritmo che nella energia delle contrazioni.

14) *Rossbach* ha fatto su un soggetto ben adatto studj accurati, dai quali sembra risultare che sia *possibile di eccitare i muscoli della laringe colla elettrizzazione soltanto cutanea.* Essi dimostrano inoltre che le contrazioni della laringe così ottenute dipendono da diverse cagioni — *a*) riflessi da parte del cervello e del midollo spinale per la eccitazione dolorosa della pelle — *b*) movimenti galvanici di deglutizione — *c*) l'influenza meccanica sul laringe delle contrazioni dei muscoli del collo — *d*) finalmente l'azione diretta della corrente sui nervi e muscoli del laringe.

Dopo molte prove l'Autore giunse ad eccitare direttamente il nervo ricorrente. La corrente deve essere debole onde non produca contrazioni dei muscoli del collo. Si pianta un elettrodo bottonato tra il la-

ringe e lo sterno sotto all'orlo anteriore dello sterno-cleido-mastoideo, e l'altro si applica in un punto qualunque lontano. Ad ogni chiusura ed apertura di circuito si ottiene chiaramente una contrazione della corda vocale corrispondente all'elettrodo.

Da esperimenti molteplici fatti in tal guisa, l'Autore conchiude che non è necessario elettrizzare direttamente la laringe, potendosi ottenere uguale effetto con la elettrizzazione cutanea.

16) *Gordon* trovò, insieme a *Drosdoff*, che in persone affette da sudori ostinati delle mani e dei piedi — *a*) la sensibilità elettro-cutanea e la tattile erano diminuite nella palma delle mani e pianta dei piedi — *b*) anche la temperatura era ivi abbassata — *c*) la faradizzazione sistematica (col pennello) migliorava non solo la secrezione del sudore, ma anche questi ultimi disordini nervosi.

17) *Schiel* tenta di dimostrare come nell'uomo vivente persista l'aumento di eccitabilità anche dopo il cessare della corrente continua, e che durante il passaggio della medesima per le membra o per il sistema nervoso centrale, vi sia un aumento di forza muscolare. Poichè le prove che ne adduce sono poco stringenti, non crediamo di doverci intrattenere su ciò.

Seguono considerazioni sulla resistenza elettrica delle ossa del cranio, sugli effetti termici della corrente, ecc. In fine l'Autore raccomanda una maniera particolare di massaggio faradico.

18) *De Watteville* parla favorevolmente del metodo polare e conferma le idee di *Erb* sull'elettrotono, in opposizione ad *Eulemburg* ed altri.

19) *Waller* e *De Watteville* cercarono di dimostrare l'elettrotono, riunendo in un circuito la corrente polarizzante e quella di esperimento, o eccitando meccanicamente proprio il nervo coll'elettrodo polarizzante.

Interpretarono i fenomeni ottenuti coll'appoggio delle seguenti premesse — *a*) Quando si applica un elettrodo sulla pelle in corrispondenza di un nervo, in questo si formano 2 serie di punti polarizzati; una immediatamente sotto all'elettrodo e cogli stessi segni elettrici — zona polare; l'altra in distanza variabile e con segni elettrici opposti — zona peripolare — *b*) l'intensità è maggiore nella zona polare che nella peripolare — *c*) le leggi di diffusione sono uguali tanto per la corrente galvanica che per la faradica; anche in questa predomina l'azione del catodo, giacchè ogni scossa d'induzione eccita come una chiusura galvanica, cioè solo nella zona del catodo.

I risultati degli esperimenti furono che — *a*) durante il passaggio della corrente galvanica la zona del catodo (polare o peripolare) si trova in uno stato di eccitabilità aumentata, e la zona (polare o peripolare) dell'anodo in uno stato di eccitabilità diminuita — *b*) accrescendo l'intensità di una corrente polarizzante oltre un certo grado, sembra avvenire una invasione del campo catelettrotonico sull'anelettrotonico

(in senso fisiologico). Per esempio, ponendo l'anodo faradico nella zona peripolare di una moderata corrente galvanica di senso opposto, questa zona da catodica che era diviene anodica e in conseguenza si ha diminuzione o annullamento dell' effetto di eccitazione; però di mano in mano che si rinforza la corrente polarizzante, ricompajono le contrazioni e raggiungono un grado superiore al normale — *c*) quando si interrompe la corrente dopo sufficiente polarizzazione segue nella regione catelettrotonica un abbassamento sensibile della eccitabilità, e quindi un nuovo aumento di lunga durata (per esempio, 1 $^1/_2$ ora). E nella regione anelettrotonica alla diminuzione che si aveva della eccitabilità elettrica succede immediatamente un aumento molto pronunciato di questa, e l'aumento persiste lungamente.

20) Il pensiero dominante nel lavoro di *Letourneau* è che si possa agire sulla circolazione del cervello, applicando i poli della pila sulla nuca e sul ganglio cervical superiore. Durante l' applicazione si avrebbero sintomi « vascolari » e « pupillari » comprovanti l'influenza della corrente sui vasi-costrittori e sui dilatatori dell' iride. L' Autore crede indicato il suo metodo in certe forme di psicosi e di flussioni prodotte da eccessivo lavoro mentale. Consiglia: durata della seduta da 5 a 10 minuti, seduta giornaliera, vigilanza sul cuore. In media dopo 40 sedute si avrebbe il risultato favorevole. L' Autore appoggia le sue vedute con alcuni esperimenti su animali. In un cane vide prodursi dilatazione della pupilla, sporgenza del bulbo e dilatazione dei vasi della retina ad ogni interruzione (meglio inversione) di una corrente che andava dalla fronte o dall'angolo della mascella al collo. Più tardi *Letourneau* pubblicò un esperimento su un giovane gatto, a cui scoprì la dura madre, ed applicò l'anodo di dietro alla branca ascendente del mascellare inferiore, il catodo sulla fronte. Facendo passare per 10-15 minuti una corrente di media intensità, osservò restringimento dei vasi meningei.

Da questo esperimento su un gatto l'Autore non si perita di inferire che anche nell'uomo sia facile produrre anemia temporanea del cervello con una corrente ascendente!

21) In una pubblicazione successiva *Letourneau* tentò di convalidare l'idea che colla corrente continua si contraggano i vasi intracranici, dimostrando un abbassamento della temperatura della testa dopo l' elettrizzazione. Fece esperimenti sugli animali e sull'uomo. (Al Relatore sembrano inconcludenti). Nell'uomo adoperò una fasciatura che teneva compressi intorno alla testa parecchi termometri (secondo *Broca*). I termometri raggiunsero il massimo dopo circa 1 ora; quindi venne diretta per 6 minuti dalla fronte alla nuca una corrente costante con frequenti interruzioni. Durante l' esperimento e per 20 minuti dopo venne presa la temperatura ogni 5 minuti. Nella maggioranza dei casi questa si abbassò di qualche decimo di grado, nella minoranza si elevò. Per coronare l'opera, l'Autore traforò il cranio a 4 giovani cani che

per la separazione dalla madre e per il cattivo nutrimento erano divenuti debolissimi, piantò loro un termometro nel cervello e quindi diresse una corrente discendente a traverso della testa. La temperatura si abbassò repentinamente di circa 1 grado.

22) *Löwenfeld* ha fatto numerose ricerche sulla influenza che esercita l'elettrizzazione esterna nella circolazione del cranio. Il suo lavoro contiene una raccolta di tutto ciò che si è fatto sulla galvanizzazione della testa, alcune esperienze elettroterapeutiche proprie ed una esatta descrizione degli esperimenti che egli ha fatto su una quarantina di animali. Ai conigli venne asportato un pezzo di teca ossea, e si osservavano i vasi della pia madre colla lente a traverso della dura madre. Talora questa si allontanava. Lanciata una corrente continua dalla fronte alla nuca o viceversa, si studiarono i cambiamenti che avvenivano nei vasi meningei ad ogni chiusura e apertura di circuito e ad ogni invertimento della corrente. Da questi esperimenti l'Autore crede di poter dedurre — *a*) che è possibile influire sulla circolazione intracranica per mezzo della elettrizzazione cutanea — *b*) che con una corrente ascendente i vasi arteriosi del cervello si dilatano con acceleramento della circolazione — *c*) che con una corrente discendente i vasi arteriosi generalmente si restringono — *d*) che con una corrente trasversa alla testa si ha dilatazione dei vasi meningei dalla parte dell'anodo e restringimento dalla parte del catodo — *e*) che correnti indotte dirette a traverso della testa inducono nel cervello un aumento della massa sanguigna.

Il *Relatore*, dopo un esame attento di questi esperimenti, crede probabile una certa influenza della corrente sull'ampiezza dei vasi, ma non ritiene lecito trarne deduzioni assolute, sia per la difficoltà di tali osservazioni sia per la irregolarità dei risultati, riconosciuta anche dallo stesso *Löwenfeld*. Molto meno poi sarebbe corretto il dedurre regole terapeutiche da questi esperimenti su animali.

24) *Möbius* ha fatto uno studio particolare sulla varietà delle reazioni elettriche individuali e specialmente su quelle che si verificano solo in certe determinate persone. Reazioni di questo genere sono: sonnolenza dopo l'elettrizzazione, aumento di appetito, stimolo alla tosse, salivazione, sensazioni eccentriche, ecc. Egli propone di chiamare persone elettro-sensitive quelle in cui sia facile il provocare simili reazioni. In talune malate potè facilmente produrre lo stato ipnotico usando il metodo di *Breid*. Laonde sarebbe probabile che le persone elettro-sensitive, in ispecie quelle che divengono sonnolenti dopo l'elettrizzazione, posseggano le proprietà nervose adatte agli esperimenti ipnotici.

L'Autore ha osservato che nei malati elettro-sensitivi la cura elettrica è più proficua che negli altri. Per cui, allorchè durante l'esame elettrico si hanno reazioni rare, si può fare una prognosi fausta riguardo al trattamento elettrico.

IV. Generalità — Metodi.

1) *Brüchner.* — Rapporto elettroterapeutico. Memorabilien. XXIII, 7, 8, 9, 1878 nulla di nuovo).
2) *Blackwood W.* — Contribuzioni elettroterapiche. Philad. med. and surg. Rep. XXXIX. Aug. 1878. (Comunicazioni di casi, in parte mentovati più sotto).
3) *Teissier L. I.* — De la valeur thérap. des courants. continus. Paris 1878. (Esposizione sintetica di cose conosciute).
4) *Balfour G. W.* — Sull'applicazione clinica della elettricità. Edinb. med. Journ. XXV, p. 481, 1879. (È una breve rivista, ma ben fatta).
5) *Poole Th. W.* — Elettricità come agente paralizzante. New York. med. Record. XVI, 18, 23. Nov. Dec., 1879. (Considerazioni teoretiche prive di valore).
6) *Neftel W. B.* — Idem. Ibid. 20. Nov. 1879. (Critica del precedente).
7) *Rockwell.* — Elettroterapia. Boston med. and surg. Journ. CI. 8, p. 265, 1879. (Casuistica. Nulla di nuovo).
8) *Albert E.* — Storia della elettroterapia. Wien. med. Presse XXI, 12, 1880. (Riporta le esperienze elettroterapeutiche del canonico *Diwisch* nel 18.° secolo).
9) *Freusberg.* — Sulla contrattilità elettrica dei muscoli paralizzati. Arch. f. Psychiatrie, etc. IX, p. 214, 1879.
11) *Il medesimo.* — Osservazioni sulla reazione degenerativa. Idem, p. 434.
12) *Il medesimo.* — Aggiunte, ecc. Idem p. 469. (Il lavoro è di natura puramente speculativa. L'Autore vuol dare una teoria del movimento molecolare nel muscolo sano e nel malato).
13) *Morgan I. E.* — Applicazione dell'elettricità ai nervi per mezzo dell'ago puntura. Lancet II, 13, 14. Sept. Oct. 1879.
14) *Kurz E.* — Risultati terapeutici della fasadizzazione. Memorabilien XXVI, 4.° p. 204, 1881. (Brevi comunicazioni su casi guariti di nevralgie sciatiche, crurali e brachiali, reumatismo, enuresi notturna, tumore di milza, parto prematuro).
15) *Seguin E. C.* — Il metodo intraboccale per la faradizzazione del facciale inferiore. Arch. of Med. IV, 1, 1880.
16) *Onimus.* — Applicazione medica della elettricità. Journ. de Thér. VIII, 22, 23, p. 851. Nov. Dec., 1881.
17) *Renzi E. de.* — Impiego dell'elettricità in diverse malattie. Annali univ. Vol. 257, p. 300. Ott. 1881.
18) *Beard G. M.* — Graduazione della corrente. Journ. of nerv. and. ment. Sc. Jan., 1880.
19) *Paul C.* — Corrente galvanica e faradica. Bull. et mém. de la Soc. de Thérap. XIII, 9, p. 103, 1881. (L'Autore critica l'espressione indeterminata courant continu).

20) *Bartholow W.* — Sulla scelta tra la corrente galvanica e la faradica. Med. News and. Abstr. XXXIX, 1, p. Jan. 1881. (Esposizione di cose conosciute).

21) *Leegaard.* — Sulla reazione degenerativa. Deutsches Arch. f. klin. Med. XXVI, 5, 6, p. 459, 1880.

22) *Bastelberger.* — Studj sperimentali sulla reazione degenerativa. Idem XXVII, 6, p. 562, 1881.

22 a) *Jolly.* — Sulle irregolarità della legge di contrazioni nell' uomo vivente. Neurol. Centr. Bl. 13, 1882.

23) *Adamkiewicz A.* — Reazione isofaradica ed isogalvanica. Charitéannalen, V 1880.

24) *Mann J. D.* — Importanza diagnostica della contrattilità elettrica. Brit. med. Journ. July 16, 1881. (Un tentativo di famigliarizzare gli esercenti inglesi coll'esame elettrico; senza menzione alcuna del galvanometro).

25 a) *Vigouroux R.* — Osservazioni sull' effetto polare della corrente indotta. Comptes rend. des Séances de la Soc. de Biol. N. 14, 21, avril 1882.

25 b) *Vigouroux.* — Elettro-diagnostico e reazione degenerativa. Progrés méd. X, 14, 16, 1882. (Non contiene nulla di nuovo, se non la curiosa asserzione che nella reazione degenerativa il muscolo reagisce alla corrente di chiusura e non alla corrente di apertura del rocchetto secondario).

25 c) *De Watteville.* — Elettro'erapia razionale delle paralisi. Med. Times and. Gaz. April 22 e 29, 1882 (è una esposizione corretta, ma non contiene nulla di nuovo).

26) *Möbius.* — Elettricità e sua azione calmante il dolore. Berl. klin. Wochenscr. XVII, 35, 1880.

27) *Meyer M.* — Sui punti dolenti alla pressione come punti di ritrovo nell'applicazione galvanica. Berlin. klin. Wochenscr. XVIII, 31, 1881.

28) *Möbius.* — Sulla faradizzazione generale. Idem. XVII.

29) *Engelhorn.* — Idem. Centr. Bl. f. Nervenheilkde, 1, 1881.

30) *Maienfisch.* — Idem. Schweiz. Corr. Bl. XI, 22, p. 721, 1881.

31) *Fischer F.* — La faradizzazione generale. Arch. f. Psychiatrie, etc. XII, 3, 1882.

32) *Paul C.* — Cura del tremito e di altri disordini di coordinazione per mezzo del bagbo galvanico. Bull. de Thér. XCIX, 5, p. 193, Sept. 15, 1880.

33) *Il medesimo.* Bull. et mém. de la Soc. de Thérap. XIII. 11, p. 122, 1881.

34) *Ishewsky.* — Bagno elettrico. Centr. Bl. f. Nervenheilkde, etc. 6, 1882.

35) *De Watteville.* — Galvano-faradizzazione. Neurolog. Centr. Bl. 12, 1882.

36) *Ballet G.* — Elettricità statica e suo impiego nell'isterismo. Progrès méd. 17, 18, 1881.
37) *Erlenmeyer.* — Considerazioni sull'azione della elettricità statica in un caso di paralisi isterica. Central. Bl. für Nervenheilkde, 1, 1879.
38) *Morton W. I.* — Elettroterapia statica. New Jork méd. Recorder. XIX, 14 e 15, 1881.
39) *Blackwood W. R.* — Impiego della elettricità statica in terapia. — New Jork méd. Record. IX, 21, p. 584, 1881.
40) *Beard G. M.* — Applicazione medica della elettricità statica. Idem. XX, 14 ottob. 1881.
41) *Rockwell A. D.* — Uso della elettricità statica. Idem XX, 12 sept. 1881.
42) *Drosdoff.* — La Franklinizzazione nella neuroterapia. Centr. Bl. f. Nervenhkde, 7 1882.
43) *Knight I.* — La elettricità statica come mezzo terapeutico. New Jork 1882. (L'Autore consiglia l'elettricità statica e per lunga esperienza personale e per i lavori di *Golding Bird*).
44) *Ventura.* — Utilità del galvanismo associato ai bagni di Trenschin-Teplitz. Wien med. Wochenschr., 13, 1879.
44 a) *Stein S. Th.* — La elettrizzazione generale del corpo umano. — Contribuzioni elettrotecniche alla cura della debolezza nervosa (nevrosismo e neuroastenia) e delle neurosi generali affini. Halle a S. 1882.
45) *Clemens Th.* — Contribuzione all'impiego metodico della elettricità. Med. Cent. Ztg. LI, 28, 44, 1882 (nulla di nuovo).

13) *Morgan*, mosso da considerazioni teoretiche e anche da qualche esperienza, consiglia di applicare la corrente elettrica, specialmente la galvanica per mezzo della agopuntura. Ciò sarebbe in particolar modo indicato nelle gravi paralisi e anestesie da malattie spinali, da sifilide e saturnismo e nell'atrofia muscolare progressiva.

15) *Seguin* propone di eccitare con un piccolo elettrodo da entro la bocca il ramo inferiore del facciale. Questo processo non è nuovo per la Germania.

18) *Beard* espone così le sue vedute sulla graduazione dell'elettricità — *a*) gli effetti terapeutici, siano eccitanti, sedativi o tonici si ottengono con ogni polo e con qualunque direzione della corrente. In pratica non v'è che differenza di grado.

In generale l'anodo agisce come sedativo, il catodo come eccitante — *b*) vi sono eccezioni, ma che non infirmano la regola — *c*) la dose o graduazione dell'elettricità è il prodotto della intensità della corrente, della durata dell'applicazione, della forma degli elettrodi e loro posizione, del metodo prescelto e del temperamento del malato — *d*) il voler graduare matematicamente dietro le deviazioni del galva-

molto eccitabile nell'ischiatico della rana, e anche nei conigli di aver trovato punti eccitabili all'uscita dei nervi della coscia e nella porzione cervicale del simpatico.

28) *Möbius* ha fatto una relazione sulla *Faradizzazione generale*. Si è valso dei lavori di *Beard* e Rockwell, e ha notato con ragione che in Germania su ciò si è fatto molto poco.

L'*Autore* ha usato la faradizzazione generale quasi solo nelle neuro-astenie e ne ha veduto buoni effetti. Dalla sua relazione togliamo il caso seguente.

Un mercante, di 41 anni, non immune anche prima da sofferenze nervose, 3 anni or sono ebbe un accesso di nausea, vertigine e passeggiera perdita di parola. E dopo d'allora fu perseguitato da disturbi nervosi d'ogni specie: nausea, vomito, diarrea sporadica, sonno inquieto, vivi dolori di testa a sinistra, crampi dolorosi, intorpidimento delle dita, iperidrosi nel territorio dell'ulnare, e debolezza generale. Provata inutilmente la galvanizzazione nel collo, l'*Autore* ricorse alla faradizzazione generale, mediante la quale potè trovare molti punti dolorosi. Il miglioramento fu sensibile fino dalla prima seduta. Dopo 9 applicazioni il malato era quasi del tutto ristabilito.

29) *Engelhorn* comunica 2 casi, nei quali ebbe buon effetto la faradizzazione generale. Nel 1.° una giovane di 19 anni pativa di smarrimenti epilettici alternati da estremo esaurimento nervoso. Con 12 sedute guarigione completa. Il 2.° rigardava una signora affetta da « Isteromelancolia. » Colla faradizzazione generale il sonno divenne migliore e tornarono le forze.

30) Anche *Maienfisch* ha veduto buoni effetti dalla faradizzazione generale, specialmente nelle neuroastenie e negli esaurimenti nervosi da eccessi sessuali. *Löwenfeld* (*Ueber Behandlung*, ecc. München 1881) descrive 2 casi. Nel 1.° si trattava di un individuo neuropatico fino dalla nascita, esaurito per isforzi mentali ed abuso di cloralio; nel 2.° si trattava egualmente di neuro-astenia con fondo ereditario. La faradizzazione produsse notevole miglioramento. Il sonno soprattutto fu più tranquillo.

31) Lavoro più grande sulla faradizzazione generale ha pubblicato *Fr. Fischer*. Egli conferma in generale, come i suoi predecessori, le idee di *Beard* e *Rockwell*. E descrive 3 casi con esattezza.

I. In un soggetto debole, con germi ereditari, si andò svolgendo nel decorso di 10 anni uno stato di angoscia melanconica con allucinazioni e molteplici manifestazioni vaso-motorie: palpitazioni, acceleramento del polso, battito delle carotidi, calore alla testa, dilatazione di pupille, rossore della pelle a chiazze, oppressione di testa, rumore alle orecchie, bruciore di gola con sete inestinguibile, formicolio alle gambe e dismenorrea. Questo stato si andava sempre più aggravando non ostante si fossero tentati tutti i mezzi. Si volle tentare la faradizzazione generale. Alla prima seduta seguì subito un senso di vero sollievo per mezz'ora.

In seguito dopo ogni seduta miglioravano i fenomeni morbosi per qualche ora; ma soltanto dopo 15 sedute si ebbe miglioramento durevole. La testa divenne libera, il sonno tranquillo, l'azione del cuore più calma e scomparve il tremito.

II. Uomo di 35 anni con neuro-astenia ipocondriaca e debolezza del piede destro. Anche qui le prime sedute produssero un vero sollievo quantunque passeggiero; il quale però divenne persistente dopo 29 sedute.

III. Una giovane di 23 anni, da 4 anni clorotica, soffriva di cefalea, vertigine, deliqui, fievolezza, palpitazione, mancanza di appetito, vomito, diarrea, insonnia, ecc. I preparati di ferro non valsero a nulla. Le sedute faradiche erano seguite da forte bisogno di dormire, e più tardi da benessere generale. Dopo 26 sedute anche il colore delle mucose era migliore. È curioso che il peso del corpo diminuì alquanto durante il trattamento elettrico.

Il *Rel.* da poi della sua prima pubblicazione ha raccolto gran numero di osservazioni. Secondo il suo parere, la faradizzazione generale giova molto là dove si tratta di semplice debolezza nervosa senza alterazione psichica. Non può tacere di avere avuto anche degli insuccessi. Molte volte dopo le prime sedute sopraggiunse uno stato di eccitamento generale che costrinse a sospendere la cura. E in quei casi non era da incolparne una incauta applicazione. Quando si applica la faradizzazione generale si deve avere in mente che la sua azione è soltanto regolatrice e non produttrice di forza. Negli esaurimenti del sistema nervoso la parte precipua l'ha sempre l'igiene, mentre l'elettrizzazione, al pari degli altri stimolanti, non è che un ausiliario.

32) Strenuo difensore del *bagno galvanico* è *Constantin Paul.* Egli usa una tinozza di latta ben verniciata, con due lamine di carbone fissate alle sue estremità. A queste lamine si uniscono i poli dell'apparecchio. La corrente traversa il corpo del bagnante in direzione ascendente. Essa è la corrente di apertura del rocchetto primario di un apparecchio d'induzione, eccitato da un elemento Bunsen. Se ne regola la intensità o coll'avvicinare più o meno il corpo alle piastre di carbone che pescano nel liquido, o colla graduazione del rocchetto; in modo che essa sia realmente sentita, ma non riesca sgradevole. Il bagno deve durare di regola mezz'ora e ripetersi ogni 3 giorni. L'*Autore* l'ha usato principalmente *nei tremori.* Perfino nel bagno il malato suol sentirsi calmato, però dopo il tremore diviene più forte, e solo nel giorno seguente se ne ha il vero effetto sedativo.

Paul comunica 6 casi di tremore mercuriale. Tutti furono guariti per mezzo del bagno. Dopo 5 o 6 bagni subentrò miglioramento evidente, dopo 20-30 guarigione definitiva. Quasi tutti i malati erano stati prima trattati inutilmente con altri mezzi: bagni solfurei, joduro di potassio, corrente continua. Di 3 casi di tremore alcoolico, in 2 bastarono 6 bagni ed in 1, 7 bagni.

In 1 caso di sclerosi multipla (donna di 63 anni) il tremore venne molto diminuito col bagno galvanico (dalla descrizione può anche supporsi che si trattasse di semplice tremore senile).

Egualmente migliorato ne fu un vecchio malato di paralisi agitante. Furono curati 2 casi di corea, con risultato rapido in uno, con nessun effetto nell'altro. Una paraplegia con tremito ne venne quasi del tutto guarita. Tre malati di irritazione spinale furono migliorati considerevolmente. Un malato che dopo raffreddamento era stato colto da paraplegia ed in seguito da tremore delle gambe ed incesso atassico, fu guarito con 118 bagni. Tre tabetici invece peggiorarono. Ed un malato di atrofia muscolare progressiva non ne sentì alcun vantaggio.

33) In un lavoro posteriore l'*Autore* riporta altre due guarigioni di *tremore mercuriale*. I caratteri di questo, secondo lui, sarebbero: rapida invasione prima delle estremità superiori, poi delle inferiori e persistenza continua. In media si richiedono 25 bagni alla guarigione del tremore mercuriale. Nel tremore alcoolico, che comincia lentamente, è alternato da soste, e non diviene mai così violento come quello, bastano in genere 6-8 bagni. Un caso piuttosto complicato di corea fu guarito dopo 20 bagni generali e 50 maniluvi. Un malato di *emiplegia sifilitica* e *atassia* venne pure guarito con 19 bagni, senza cura interna.

In un *granchio degli scrittori* giovarono i bagni; rimase tuttavia una certa debolezza della mano, che fu vinta colla faradizzazione. Il caso era molto grave, ed il malato prima della cura non poteva scrivere neanche il suo nome, mentre dopo 31 bagni scrisse, a dir vero con fatica, ma in modo leggibile e senza tremito. In una signora con tremore congenito non si ottenne alcun giovamento. Per contro migliorò abbastanza un malato che probabilmente era affetto da sclerosi multipla.

L'*Autore* riporta anche la scrittura di quasi tutti i suoi malati, prima e dopo della cura, onde far meglio conoscere il grado del miglioramento.

34) Spronato dalle comunicazioni di *Paul*, *Ischewski* fece numerose ricerche, servendosi dello stesso metodo. Egli venne a queste conclusioni: *a*) negli uomini: con deboli correnti si ebbe sensazione piacevole, con correnti più intense il senso del faradismo, e con correnti anche più forti tensione e contrazione specialmente dei muscoli più vicini all'elettrodo. La frequenza del polso dopo il bagno era diminuita, la respirazione era più profonda; la sensibilità della pelle e la contrattilità faradica aumentate, la forza muscolare diminuita, aumentato il peso del corpo (? *Rel.*); *b*) nelle rane: con deboli correnti si ebbero leggiere contrazioni, e con più forte tetano.

Furono curate col bagno galvanico le malattie seguenti: *a*) neurosi funzionali per anemia e cattivo nutrimento; *b*) affezioni reumatiche *c*) tremore in seguito a sforzi eccessivi; *d*) avvelenamento da piombo

In generale i risultati furono buoni.

35) *De Watteville* fondandosi su considerazioni teoretiche e su qualche esperienza personale, consiglia la galvano-faradizzazione, cioè il passaggio simultaneo delle due correnti in una parte del corpo. In un circuito galvanico viene inserito il rocchetto secondario di un apparecchio d'induzione, in modo che la corrente indotta di apertura abbia la medesima direzione che la galvanica. L'*Autore* descrive un discreto apparecchio d'inserzione, per il quale rimandiamo all'originale.

« Poichè le due correnti seguono le stesse leggi di diffusione, traverseranno insieme i tessuti compresi fra gli elettrodi, e ciascuna impulsione faradica colpirà muscoli e nervi, che si trovano di già in istato di catelettrotono o di eccitabilità aumentata. Per tal guisa colla galvano-faradizzazione si possono ottenere effetti, che difficilmente si otterrebbero colla faradizzazione. »

In questi ultimi tempi la *elettricità statica* è tornata in gran voga. A dir vero, già da molti anni *Frommhold* e *Schwanda* si erano serviti della macchina di *Holz* a scopo terapeutico, lodandosene molto, e *Clemens* ripetutamente l'aveva consigliata, e successi isolati venivano riportati da parecchie parti; però solo di fresco è rinata la confidenza generale nella elettricità di sfregamento. La scuola della Salpêtrière in particolar modo ha caldeggiato per essa. *Vigouroux* l'adoperò nelle isteriche in connessione agli esperimenti estesiogeni. Buoni trovandosene gli effetti, furono continuate le prove anche su malate non isteriche.

36) *Ballet* (per relazioni di *Charcot*) rende conto delle esperienze fatte a Parigi. Quivi adoperano una macchina di *Carré* modificata alquando da *Vigouroux*. Le malate vengono poste nello sgabello isolante e caricate di elettricità positiva o negativa: bagno elettrostatico. Si avvicina loro un eccitatore a punta fino che esse sentano un leggiero soffio: vento elettrico, o di più in modo che scocchi un fiocco di scintille, o finalmente con un eccitatore sferico si traggono da loro scintille. Oltre le anestesie e contratture isteriche, furono curate colla elettricità statica: paralisi periferiche del facciale, irritazioni spinali, dispepsia nervosa, dismenorrea e perfino paralisi agitante, sebbene con effetto passeggiero per quest'ultima.

37) Anche *Erlenmeyer* usò l'elettricità statica in un caso d'isterismo, e con qualche vantaggio; mentre le altre applicazioni elettriche avevano fallito.

38) *Morton* si diffonde lungamente sull'impiego della elettricità statica. Consiglia la macchina di Holz perfezionata e riporta diverse esperienze incoraggianti.

39) *Blackwood* è molto contento della macchina di *Toepler*. Con essa ha vinto molte neuralgie ostinate. In un caso di antica neuralgia del trigemino, ribelle a protratta galvanizzazione, ottenne in poche settimane effetto completo. Egual successo ne ebbe in un signore affetto da neuralgia intercostale ed in un giovane affetto da neuralgia spermatica per onanismo.

40) *Beard* pure ha usato varie volte l'elettricità statica con buoni risultati. Egli confida in esperienze ulteriori, e crede che specialmente per taluni temperamenti essa sia molto adatta.

41) *Rockwell* viene a queste conclusioni: *a*) che la Franklinizzazione ha effetti tonici e sedativi, ma inferiori di grado alla faradizzazione generale e alla galvanizzazione centrale; *b*) che essa agisce bene solo in dati temperamenti; *c*) che essa giova nelle affezioni reumatiche; *d*) che nelle antiche contratture e nelle anestesie offre vantaggi maggiori che gli altri metodi; *e*) che non è da adoperarsi come mezzo diagnostico; *f*) che in quanto alle neuralgie guarisce sopra tutto quelle di carattere isterico.

42) *Drosdoff* usò la macchina di Holz in modo unipolare (il malato non veniva isolato). Chiama Franklinizzazione le applicazioni elettrostatiche. Curò molti casi di neuralgie reumatiche, e riflesse e di reumatismo muscolare con sedute di 3-15 minuti. Subito dopo la seduta i dolori o si mitigavano o sparivano, e durante tutto il giorno persisteva il miglioramento. Dopo ogni franklinizzazione le neuralgie divenivano sempre più leggiere, fino a dileguarsi completamente. In casi recenti bastarono 3-4 sedute. In una neuralgia che durava da 12 anni si ebbe guarigione completa con 15 sedute. L'*Autore* in 20 casi non ebbe un insuccesso.

44 a) *Stein* vuol dare ai medici una guida pratica per l'impiego della faradizzazione generale, della corrente galvanica e della elettricità statica.

Nella 1.ª parte tratta della faradizzazione generale e del galvanismo, descrive apparecchi e metodi, discutendo sul valore terapeutico di questi ultimi. Gli apparecchi sono già noti per altre pubblicazioni (Diapason elettrico di *Boudet* in Parigi, interruttore a orologeria di *Onimus*, a leva di Trouvé, rullo per massaggio elettrico, elettrodo che si bagna automaticamente, e sedia per le applicazioni elettriche). Le esperienze terapeutiche furono in genere favorevoli. Sono riportate parecchie storie di malati.

Nella 2.ª parte l'*Autore* consiglia il bagno farado-galvanico. Questo in sostanza presta il medesimo servizio che la faradizzazione generale senza averne gli incomodi. La disposizione per bagni descritta da *Stein* non differisce da quella data prima da *Paul*.

La 3.ª parte è dedicata alla franklinizzazione, ed al bagno elettrostatico. L'*Autore* consiglia la macchina di *Voss*, e anche quella di *Holz* modificata da *I. W. Albert* di Francoforte a/M. Il suo metodo è quello usato nella Salpêtrière. Egli ha usato l'elettricità statica in 23 casi di neurosi; essi sono: 6 casi di neuro-astenia (nessuno guarito), 3 casi di isterismo (2 guariti, 1 no), 3 casi di epilessia (1 guarito, 2 no), 2 casi di corea (1 guarito, 1 migliorato), 3 casi di insonnia (2 guariti, 1 migliorato), 2 casi di oppressione e mal di testa (guariti), 1 caso di tremore, sciatica, tic doloroso, anestesia (tutti guariti).

Stein conviene con *Vigouroux* che sia da consigliarsi la elettricità statica là dove è indicata la idroterapia.

Finisce con osservazioni sul maneggio degli apparecchi, dei diversi elementi della macchina elettro-statica e del suo motore, 35 belle incisioni chiariscono il testo.

V. Elettroterapia delle malattie del sistema nervoso.

1) *Vulpian.* — Influenza della faradizzazione limitata a breve tratto di pelle sulla anestesia d'origine cerebrale. Bull. de Thérap. XCVII, p. 433, 481, 529, 1879 (pubblicato anche separato).

2) *Leloir H.* — Effetto favorevole della faradizzazione locale in 2 casi di emianestesia isterica e della galvanizzazione nelle contratture isteriche. Gaz. méd. de Paris, 39, 40, 1879.

3) *Löwenfeld S.* — Applicazione della corrente indotta nelle malattie del cervello e del midollo spinale. München 1881, 19 S.

4) *Rumpf Th.* — Trattamento della tabe dorsale col pennello faradico. Neurolog. Centr. Bl. 1-2, 1882. (Vedi la nostra prossima pubblicazione sulla tabe).

5) *Idem.* — Note di neuropatologia ed elettroterapia. Deutsche med. Wochenschr., 32, 36, 37, 1881.

6) *Vizioli F.* — Elettroterapia pratica. Il Morgagni, 1878, 1879, 1880 (nulla di nuovo).

7) *Rockwell A. D.* — Il Galvanismo nel morbo di Basedow. New York med. Record XVI, 14, 1879; XVIII, 11, 1880. (L'Autore ha ottenuto buoni risultati nel morbo di Basedow servendosi di diversi metodi elettrici, 7 malati migliorarono, 2 no).

8) *Poole Thos. W.* — L'elettricità nel gozzo esoftalmico. Ibid. XVIII, 21, 1880. (L'Autore ritiene l'azione della elettricità nel morbo di Basedow come « paralizzante »).

9) *Rockwell A. D.* — Cura della epilessia colla elettricità. New York med. Record. (Tratta l'epilessia colla faradizzazione generale e colla galvanizzazione centrale).

10) *Calonius.* — Elettroterapia nella epilessia e violento dolor di testa. Finska läkaresällsk. handl. XXI, 2, p. 123, 1879. (Casi di epilessia e di violento mal di testa curati con più o meno successo per mezzo della corrente continua).

11) *Friedenreich.* — Atassia dei movimenti della loquela guarita colla corrente continua. Hosp. Tid. 47, 1879.

12) *Neftel W.* — Trattamento galvanico della tabe dorsale con osservazioni sulla reazione galvanica abnorme dei nervi sensitivi della pelle. Arch. f. Psychiatrie. XII, 3, p. 616, 1882. (L'Autore consiglia nella tabe la galvanizzazione del cervello e del midollo spinale con una corrente ascendente. L'anodo sulle vertebre lom-

bari sarebbe più doloroso che il catodo sulla nuca. Probabilmente si tratta di punti iperestesici nella regione lombare).

13) *Neumann E.* — Neuralgia intercostale ribelle alla corrente continua, guarita con 2 sedute di faradizzazione cutanea. Gaz. méd. de Paris, 7, 1878. (La neuralgia durava da un anno, la corrente galvanica era stata applicata per 14 giorni).

14) *Dubois L.* — Cura delle neuralgie per mezzo della elettricità e dell'idroterapia. Thèse de Paris 1878 (nulla di nuovo).

15) *Robek.* — Paralisi delle estremità inferiori in seguito a sciatica. Guarigione colla corrente indotta. Wien. med. Presse, 3, 1879 (poco importante).

16) *Neftel W.* — Contribuzione alla conoscenza e cura delle neuralgie viscerali. Arch. f. Psychiatrie, etc. X, p. 575, 1880.

17) *Weise.* — Guarigione di una neuralgia del trigemino. Berl. klin. Wochenschr. XVI, 43, 1879.

18) *Stampacchia R.* — Nuovo metodo elettroterapeutico nelle neuralgie. Giorn. internaz. delle Sc. med. II, 8, p. 867, 1880.

19) *Gibney.* — Trattamento galvanico della sciatica. Reprint. from the Americ. Practitioner. March 1869. Indianopolis. 8, 26 pp. 1879. (L'Autore descrive 15 casi di sciatica, delle quali 11 furono guarite e 4 migliorate col solo uso della corrente continua. Egli consiglia « corrente intensa » l'anodo sulla regione lombo-sacrale o sul tronco nervoso, il catodo sul luogo del dolore, nessuna interruzione, durata della seduta di circa 10 minuti, applicazione quotidiana).

20) *Rockwell A. D.* — Uso della corrente galvanica interrotta nella cura della sciatica. New York med. Recorder XIX, 23, 1881.

21) *Fieber.* — Reazione ottenuta in un caso di contrattura muscolare con stimolo meccanico ed elettrico. Virchows Arch. LXXVI, 2, p. 364, 1879.

22) *Meyer M.* — Cura delle contratture colle alternative voltaiche. Berlin. klin. Wochenschr. XVII, 51, 1880.

23) *Remak E.* — Patologia e terapia di crampi muscolari localizzati. Berl. klin. Wochenschr. XVIII, 21, 1881.

24) *Remak E.* — Patologia ed elettroterapia delle paralisi del nervo radiale da compressione. Deutsche Ztschr. f. prakt. Med., 27, 1878.

25) *Remak E.* — Paralisi del radiale. Sep. Abdr. aus d. Real-Encyklopädie d. ges. Heilkunde von *A. Eulenburg.* Wien 1882.

26) *Vecchi Giov. de.* — Atrofia muscolare progressiva acuta dopo grave difterite; rapida guarigione colla elettricità. Ann. univ. Vol. 245, p. 3, luglio 1878 (nulla di particolare).

27) *Wilhelm.* — Sul valore della elettricità nelle paralisi difteriche. Wien allgem. med. Ztg. 17, 1879 (nulla di particolare).

28) *Berger O.* — Cura elettrica del tic convulsivo e della corea minore. Centr. Bl. f. Nervenheilkde, etc., 10, 1879.

29) *Löwenfeld L.* — Elettroterapia dell'angina di petto ed affezioni affini. Bayr. ärtzl. Intell. Bl. XXVIII, 39, 1881.
30) *Schäffer.* — Asma e sua cura. Deutsche med. Wochenschr. V. 32, 33, 1879.
31) *Schmitz* — Cura dell'asma colla elettricità. Ibid. VI, 47. 1880.
32) *Ieo I. B.* — Cura dell'asma colla corrente indotta. Lancet II, 20; nov. 1880 (nulla di particolare).
33) *Althaus I.* — Diabete insipido trattato colla galvanizzazione del midollo spinale. Med. Times and Gaz. N. 27, 1880 (un caso di diabete insipido antico sarebbe guarito con una sola applicazione di corrente continua al midollo allungato).
34) *Clubbe C. P. B.* — Diabete insipido trattato colla elettricità. Lancet II, 18, oct. 1881.
35) *Massei.* — Paragone tra l'azione della corrente continua e della indotta nella paralisi delle corde vocali. Ann. des malad. de l'oreille, etc. VII, 1, p. 1, 1881.
36) *Torrance R.* — Afonia completa da 5 anni. — Guarigione colla faradizzazione delle corde vocali. Lancet I, 19, may 1881.
37) *Ciniselli G.* — Paralisi reumatica del facciale, guarita colla corrente continua. Ann. univ. Vol. 259, p. 422. Maggio 1882 (grave paralisi del facciale; guarigione in 3 mesi di galvanizzazione).

1) *Vulpian* nel 1875 aveva dimostrato che nei malati affetti da *Emianestesia cerebrale si poteva rapidamente far cessare l'anestesia in tutto intero l'arto, faradizzando fortemente la pelle in una zona circoscritta.* (Arch. de Physiol., etc. VII. p. 877, 1875). Dopo d'allora ebbe occasione di osservare analoghi risultati in una serie di emianestesie tanto per lesioni organiche che funzionali. L'azione della faradizzazione cutanea non fu sempre così rapida come in quei primi casi, però anche nelle guarigioni lente era evidente l'utilità del metodo. Non solo l'anestesia veniva migliorata, ma anche la paralisi motoria e qualche volta perfino l'afasia e il torpore intellettuale. Il processo fu sempre questo: asciugata il più possibile la pelle dell'avambraccio anestetico, se ne eccitava molto fortemente col pennello elettrico il lato estensorio in una estensione di 5, 10 centim. A conferma delle sue asserzioni, *Vulpian* comunica 7 casi, alcuni dei quali possiamo riprodurre.

I. Monoplegia del braccio destro con anestesia. Trattamento faradico. Guarigione. Un giovane di 18 anni, che in precedenza aveva sofferto di scrofola, il 18 agosto 1873 fu colpito da un insulto apoplettico, dopo aver sofferto per parecchi giorni di violento mal di testa, specie a sinistra. Lo stato apoplettiforme durò 20 minuti, e al riprendere conoscenza il malato si accorse che il braccio destro era completamente paralizzato. Tranne leggiera afasia nel primo giorno, la paralisi si limitò fino dal principio a quel solo membro.

La paralisi era di senso e di moto, l'anestesia si estendeva fino al

collo e al mezzo della scapola. Il malato da prima venne curato colla corrente indotta, col nitrato d'argento e cloruro sodico d'oro senza sensibile vantaggio. Poi coll'uso della corrente continua tornò gradatamente un poco di sensibilità alla spalla e alla parte superiore del braccio, e si ebbe anche qualche movimento delle dita. Il 31 dicembre si cominciò la faradizzazione circoscritta, dando internamente joduro di potassio. Ne seguì grande miglioramento.

La pelle divenne sensibile dalla spalla in giù, vale a dire che la sensibilità si ripristinò dal centro alla periferia. Mentre si faradizzava l'antibraccio, il malato avvertiva una sensazione di puntura nella regione della spalla. La motilità e la forza migliorarono di pari passo colla sensibilità. Il 27 febbrajo 1879 il malato poteva servirsi della mano destra così bene come della sinistra. Solamente che la forza ne era un poco minore e l'abduzione del pollice difficile.

Vulpian inclina a credere che in questo caso si trattasse di una emorragia nel centro corticale del braccio. Non si dissimula però il dubbio che potrebbe far nascere la completa anestesia del braccio. Egli suppone che in vicinanza di una neoformazione abbiano avuto luogo iperemie, una delle quali occasionò l'emorragia. Al pennello faradico attribuisce il risultato della cura. Quando una lesione cerebrale a focolajo non è troppo estesa, può lasciare illesi molti elementi nervosi capaci di supplire i distrutti.

Però questa sostituzione non può avvenire che lentamente. Quegli elementi abbisognano di lunga eccitazione prima di assumere la funzione della parte distrutta. Egli è dunque probabile che gli eccitamenti metodici delle terminazioni dei nervi paralizzati, giungendo al rispettivo centro cerebrale e alle sue vicinanze, risveglino quelle parti dallo stato d'inerzia funzionale, e le determinino ad assumere il nuovo ufficio.

II. Lesione a focolajo dell'emisfero destro. Emiplegia sinistra poco pronunciata, emianestesia completa del medesimo lato, compresi gli organi dei sensi, dolore neuralgico nella metà sinistra del petto, tremito nei muscoli paralizzati. Faradizzazione cutanea. Guarigione. Un lavorante di 45 anni fu colpito da apoplessia il 13 marzo 1879. Ripresa conoscenza, avvertì debolezza nel lato sinistro e frequenti vertigini. La loquela non fu alterata. D'improvviso venne un dolore violentissimo nella metà sinistra del torace. E ciò l'indusse a ricoverarsi all'Ospedale dopo 14 giorni. L'esame del malato diede: strascico del piede sinistro, debolezza e inettitudine della mano sinistra, anestesia completa della metà sinistra del corpo, perdita del gusto e indebolimento della vista a sinistra. Il dolore neuralgico al petto perdurava intensissimo, divenendo intollerabile a qualunque movimento. A volte compariva tremito nelle membra paretiche. Furono prescritte pillole di stricnina (0,001 gr. 4 volte al giorno) e fu faradizzata la pelle dell'avambraccio. In seguito si ordinò joduro di potassio. Tentate inutilmente le injezioni di morfina per vincere la neuralgia si ricorse alla faradizzazione applicando un elettrodo a spugna sul luogo dolente.

Si ebbe a poco a poco miglioramento. Prima ricomparve la sensibilità nella palma della mano e nell' anca, più tardi nell' avambraccio e nel braccio, e per ultimo nella faccia e nel piede. Il dolore andò sempre più scemando, mano e piede riacquistarono la forza e la vista migliorò pure. L' 11 maggio rimaneva ancora qualche zona anestetica nelle estremità e nella faccia, ma l' incesso era più sicuro e la forza nelle due mani quasi uguale. Il malato lasciò l' ospedale come guarito.

Anche in questo caso *Vulpian* crede trattarsi di emorragia cerebrale; per la sede sta in forse tra la capsula interna posteriore e il peduncolo cerebrale, propende però per questo ultimo. Il risultato della cura fu soddisfacente, essendosi ottenuta in 2 $^1/_2$ mesi guarigione quasi completa. L'influenza della faradizzazione era evidente; dopo ogni seduta si notava un miglioramento più o meno pronunciato della sensibilità o della motilità o di entrambe insieme. L'azione favorevole dello stimolo elettrico si manifestò non solo nel braccio direttamente eccitato, ma anche nella gamba che non fu mai elettrizzata.

Vulpian conchiude da questi risultati che la elettricità è un prezioso ausiliario della natura, potendosi con essa ottenere prontamente guarigioni, che altrimenti sarebbero lente ed incomplete.

III. Saturnismo. Completa anestesia del lato destro, compresi i sensi specifici. Anestesia leggiera del lato sinistro. Applicazione della corrente indotta ad una zona circoscritta dall'avambraccio destro. Guarigione.

Un giovane di 28 anni, che da 3 anni lavorava in una fabbrica di specchi con frequente maneggio di minio, si presentò l' 8 maggio 1878. Da 2 mesi era cominciata la malattia con dolori alle articolazioni dei piedi. Dopo 3 settimane divennero dolenti anche le ginocchia e quindi tutte intiere le gambe. Accessi violenti di dolore tormentavano il malato specialmente la notte. Mancanza di appetito, paresi delle estremità inferiori, continuo sapore metallico, dimagramento, accessi di colica con coprostasi, e in fine vertigine, sibili alle orecchie e mal di testa a destra segnavano i progressi della malattia.

All'esame si rilevò: orlo nerastro delle gengive, paresi degli estensori delle mani e delle dita, prevalente a destra, e con conservazione della contrattilità elettrica, paresi della gamba destra, emianestesia destra, sensibilità diminuita a sinistra, diminuzione a destra del potere visivo (discromatopsia), dell'udito e del senso nella metà corrispondente della lingua. La sensibilità tattile e termica erano abolite a destra, forte pressione veniva avvertita come leggiero tocco, e la sensibilità elettro-muscolare era solo indebolita.

Cura: bagni solfurei, joduro di potassio e faradizzazione cutanea localizzata. Quest'ultima ad ogni seduta produceva miglioramento sensibile. Dopo circa 2 mesi il malato era presso che guarito.

Nella *emianestesia saturnina* le lesioni che si suppongono nella capsula interna posteriore sono leggiere e facili a scomparire. E qui l' azione della faradizzazione cutanea potrebbe rassomigliarsi a quella di

un magnete. Anche questo è stato talora applicato con vantaggio, sebbene in questi casi non abbia il valore che giustamente gli viene attribuito nelle emianestesie isteriche.

In sul finire nota *Vulpian* che sebbene il luogo d'applicazione da lui scelto nell'avambraccio sia arbitrario, pure convenga sempre scegliere un punto qualunque delle estremità superiori. Trattandosi di dover produrre un certo scuotimento nel cervello, il braccio si presta a ciò meglio che non la gamba o il tronco, maggiori e più frequenti essendo le sue relazioni col cervello. *Vulpian* consiglia ugualmente la faradizzazione cutanea nelle *emiplegie senza anestesia;* poichè anche in esse ottenne col suo metodo rapido miglioramento dell'afasia e del torpore intellettuale. Si usino però correnti di moderata intensità.

Il Rel. in un caso di anestesia probabilmente corticale, impiegò con vantaggio il metodo di *Vulpian*, mentre nelle emiplegie puramente motorie con o senza afasia non ebbe alcun miglioramento.

2) *Leloir* descrive 2 casi di anestesia isterica ed 1 di contrattura isterica (dal riparto di *Vulpian*). Nei primi la faradizzazione cutanea localizzata, nell'altro la corrente continua produsse eccellente risultato.

3) *Lowenfeld*, dopo aver dato un ragguaglio letterario sui casi di affezioni centrali curati colla faradizzazione, esprime la speranza che in avvenire questo metodo acquisterà maggior importanza.

5) *Rumpf*, nella 1.ª parte del suo lavoro, riferisce un caso di *neurite dell'ottico con mielite trasversa*, in cui fu usato con successo il pennello elettrico.

Una donna di 37 anni, soffriva dalla morte di sua madre, di tristezza e confusione di testa. Dopo 6 mesi si manifestarono successivamente: rossore intenso degli occhi con crescente debolezza di vista, fiacchezza delle gambe con dolori alla spina, senso di cingolo e a volte incontinenza di urina. Nel gennajo 1880, epoca dell'esame, esisteva paresi delle estremità inferiori con moderata anestesia estendentesi fino all'ombelico e con parestesie, fenomeno del tendine vivace, leggiera epilessia spinale, senso di cingolo, stillicidio di urina, confusione di testa e debolezza generale. L'acutezza di vista era diminuita (Jäger N. 14). Si osservò rigonfiamento e leggiera opacità della papilla, intensa injezione dei piccoli vasellini raggiati, dilatazione delle arterie e delle vene. (*Mooren*).

L'*Autore* applicò il pennello faradico. « Lo faceva scorrere lentamente e con forza sulla parte superiore del petto, sulle braccia e sul dorso, ripetendo per 2 volte l'operazione. Graduava la corrente in modo che producesse facile contrazione applicata alla piegatura del gomito. » La durata della seduta era di 5-6 minuti (dove stava il 2° elettrodo?). Già nel 3.° giorno era diminuita l'injezione dell ottico e al 6.° la malata poteva leggere Iäger N. 7 invece del N. 14. La spina venne trattata colla corrente continua e dopo 28 sedute della mielite non rimaneva più altro che leggiera vivacità del moto riflesso tendineo. Sensi-

bilità e funzione della vescica erano divenute normali. La malata camminava per ore, era molto contenta e volle maritarsi. Il fondo dell'occhio nulla presentava più di abnorme. Poteva essere letto Iäger N. 3.

L'*Autore* crede che per l'azione del pennello faradico si ristabilisca il tono nei vasi della papilla, e che colla loro contrazione svaniscano le manifestazioni infiammatorie.

Nella 2.ª parte del suo lavoro intitolata: « Il pennello faradico nelle iperemie degli organi centrali e delle loro membrane » l'*Autore* concede larga parte al trattamento *neuroastenizzante*. Egli opina che, oltre alle neuroastenie primarie che possono decorrere con o senza disturbi secondarii di circolazione, vi abbiano forme morbose, nelle quali non sia dimostrabile una affezione primaria del sistema nervoso, anzi sia improbabile. E qui cita malati nei quali le prime manifestazioni morbose furono « congestioni » e nei quali soltanto più tardi comparvero i veri sintomi neuroastenici. Essi avevano il viso molto colorito. In simili circostanze il pennello gli ha reso buoni servigii.

Da prima riporta 2 casi d'iperemia cerebrale. Tutte e due i malati erano robusti e senza fondo nervoso. Dopo fatiche ed eccitamenti apparvero sintomi di congestione: accensione del viso, confusione, mal di testa e vertigine. Solo più tardi successe insonnia, smemorataggine, inettitudine al lavoro, eccitabilità esagerata. Le sofferenze duravano da parecchi mesi, ed ambo i malati furono guariti col metodo suesposto, uno dopo 2 sedute, l'altro dopo 18.

Seguono 2 casi in cui erano evidenti i sintomi mielastenici, e che possono servire come esempi di iperemia del midollo spinale.

Un negoziante, di sana famiglia, dopo un raffreddamento fu colto da dolori violenti al dorso e alle gambe, fiacchezza, torpore e senso di calore nelle estremità inferiori, e insonnia; guarigione dopo 22 sedute. Una giovane di 15 anni, soffriva di dolori alle braccia, dorso e spalle, debolezza e torpore nelle mani, sonno inquieto e palpitazione di cuore; guarigione dopo 13 sedute (come sia dimostrata in questi casi l'iperemia spinale realmente non si vede. Ciò vale anche per i casi seguenti. *Rel.*). Un giovane di natura eccitabile, dedito prima all'onanismo soffre di pesantezza e accensioni fugaci alla testa, e più tardi dolore al capo e alla spina. Quando deve parlare in pubblico diviene rosso e rimane per lungo tempo impacciato, dorme male, ha frequenti polluzioni, si sente troppo debole per camminare e scrivere; guarigione dopo 16 sedute. Un fabbricante soffre dall'ultima guerra di dolori laceranti alla spalla sinistra e gamba destra, ed in seguito di confusione di testa e vertigini, sonno inquieto, smemorataggine, inabilità al lavoro, dolori ai lombi, formicolio nelle mani e piani, e dolorabilità della spina: guarigione dopo 13 sedute. In tutti questi malati all'esame obbiettivo non si rilevava altro che grande vivacità del fenomeno tendineo e dei riflessi cutanei, sintomi che corrisponderebbero allo stato di congestione. Finalmente l'*Autore* espone un caso piuttosto complicato di emiplegia, che migliorò sotto l'uso del pennello.

Il malato aveva avuto una ferita alla testa nella campagna del 1870, e ne conservava cicatrice con avvallamento dell'osso. Dal 1872 si lagnava di dolori alla spina irradiantisi a destra, formicollo della pianta dei piedi, insonnio, mancanza di memoria e debolezza del lato destro. All'esame si trovò a destra leggiera paralisi del facciale e strascico della gamba con un poco di atassia; analgesia generale, fenomeno del tendine vivace, precessa retinite sinistra, confusione di testa. Fallita la cura galvanica, si ricorse al pennello. In poco tempo sparirono i dolori e le parestesie, il sonno divenne tranquillo e migliorò la paresi. Dopo 6 settimane rimaneva solo lieve stiramento della bocca e un poco di anestesia. Anche dopo un anno e mezzo il paziente fu trovato in istato relativamente buono.

Nelle emiplegie comuni e nei leggieri disturbi di sensibilità, l'*Autore* si limita al metodo di *Vulpian*.

Anche il *Rel.*, in casi simili a quelli destritti da *Rumpf* come iperemie degli organi centrali, ha usato con vantaggio il pennello faradico, ma non ha mai veduto effetti così brillanti come i precedenti.

21) *Fieber* narra questo caso curioso.

Una donna di 23 anni, che dall'11.° anno soffriva di accessi epilettiformi e che dal 20.° aveva menstruazione scarsa, fu portata all'ospedale con contrattura delle gambe. Questa era stata preceduta da convulsioni cloniche. All'esame si trovò: dolorosa la pressione sull'ipogastrio, flessione delle gambe e distensione dei piedi. Tentando di vincere la contrattura si produceva tremito convulsivo. Oltre a ciò si notò: anestesia della superficie anteriore e interna delle gambe, riflessi cutanei vivacissimi, contrattilità elettrica dei muscoli normale. Applicando per circa 1 minuto il polo negativo (30-40 elementi *Siemens* e *Halske*) intorno al malleolo esterno, mentre il polo positivo era tenuto in un luogo indifferente, il piede prese gradatamente la posizione normale. Ma appena cessata la corrente, si ripresentò la contrattura. E lo stesso avvenne nelle altre articolazioni. Durante il passaggio della corrente si ebbe agio di cingere il membro con un apparecchio di sostegno, e così rimase la gamba in positura normale. Coll'apparecchio la malata poteva passeggiare; però se si toglieva riapparlva subito la contrattura. La cura unica in questo caso fu di rinnovare ogni tanto l'apparecchio di sostegno, facendo fluire la corrente continua durante tutta l'operazione. Di tanto in tanto venivano convulsioni cloniche e talora anche accessi epilettiformi.

22) *Meyer* riferisce il seguente caso di *contrattura riflessa*.

Un predicatore di 35 anni, soffriva di dolori articolari reumatici dall'ultima guerra. Nel 1879 cominciò a sentire debolezza al ginocchio sinistro ed in seguito anche al piede. Verso la fine del 1879 seguì deviazione della spina a destra. Il malato dovette indossare un busto di ferro e porre una suola di sughero nello stivale destro. Solo in tal modo poteva camminare per breve tratto e con dolore. L'*Autore* nel 1880 trovò

forte scoliosi a destra, contrattura solida del quadrato dei lombi sinistro. Ammise una precessa periostite delle vertebre lombari. Applicando un largo elettrodo sul muscolo contratto e l'altro sulle vertebre lombari e producendo alternative voltaiche con una corrente di 40-50 elementi, il quadrato dei lombi diveniva flaccido e l'incurvamento della spina diminuiva in proporzione. Questo effetto persisteva per un certo tempo. Già dopo 5 sedute non vi fu più bisogno della suola di sughero e i dolori erano diminuiti di molto. Dopo 14 sedute la scoliosi era quasi completamente ridotta ed il malato indossando il busto di ferro poteva camminare per parecchie ore. Dopo 6 mesi persisteva il miglioramento e non era più necessario il busto.

Incoraggiato da questo buon successo, *Meyer* pensò di usare le alternative voltaiche anche nelle *contratture miopatiche.*

Una bambina di 12 anni, affetta prima da corea, fu colta dopo un raffreddamento da contrattura del levator angolare scapolare sinistro. Con 3 sedute ne fu liberata.

Un uomo, con paralisi cerebrale del facciale sinistro e vizio di cuore, presentava contrattura del zigomatico, triangul. e quadratus menti, del levator al. nasi labiique super. e dell'orbicolare delle palpebre. Dopo 13 sedute vi era notevole miglioramento.

Anche nelle *contratture consecutive a reumatismo muscolare acuto,* l'*Autore* usò le alternative voltaiche col grande vantaggio.

In un fanciullo di anni 7 1|2, dopo violenti dolori per tutto il corpo, rimase una contrattura dello splenio sinistro. Passato il periodo acuto, furono usate le alternative voltaiche. In 30 sedute fu quasi del tutto vinta la contrattura.

23) *E. Remak* presenta un caso di paralisi traumatica del facciale associata a tic convulsivo; e quindi discute sul processo impiegato in un crampo violentissimo dei muscoli del collo.

Remak sen. aveva guarito nel 1862 il malato della identica forma coll'applicare l'anodo al *Proc. transversi cervic.* Nel 1878 avvenne una recidiva; il capo veniva lanciato continuamente qua e là, e nelle brevi pause rimaneva contrattura rigida dei muscoli della nuca. Evidentemente era preso il campo dell'accessorio destro, però erano interessati anche muscoli più profondi del collo. *Remak jun.* ripetè l'applicazione dell'anodo al Proc. transver. cervic., con una corrente di media intensità (5-17 Milliweber). Una lunga cura quotidiana (84 sedute) produsse miglioramento notevole. Rimase leggiero spasmus nictitans dello sfintere palpebrale e rari spasmi dell'accessorio.

Anche in particolari *spasmi ritmici dei muscoli del collo,* con base neurotica, ebbe l'*Autore* buoni effetti dalla cura galvanica.

Una bambina di 10 anni, mentre correva sui trampani cadde. Quattro settimane dopo la colsero spasmi saltatori, che la facevano balzare in aria ogni volta che si alzava. Questi dopo non molto diminuirono e furono infine vinti coll'àrsenico. All'epoca dell'esame, *Remak* trovò

forti contrazioni ritmiche dei muscoli del collo, che spingevano indietro la testa un 60 volte al minuto. Le contrazioni interessavano principalmente il platysma, ma pure i muscoli della nuca, specie gli spleni. Fu applicato alla nuca l'anodo di una debole corrente. Con 3 sedute alla settimana gli spasmi divennero sempre più rari. Dopo 37 sedute si erano ridotte a 28 al minuto. Ed infine si ebbe guarigione completa.

M Bernhardt riporta parecchie *reazioni elettriche rare* (« Beitr. zur Pathol. der peripher. u. spinalen Lähmungen. Virchow's Arch. » LXXVIII, pag. 267, 1879), di cui daremo brevi cenni.

In una paralisi del radiale, l' *Autore* trovò esagerazione persistente della contrattilità senza reazione degenerativa. Si trattava di paralisi flaccida degli estensori della mano e delle dita in un uomo sano. Colla eccitazione faradica e galvanica, diretta ed indiretta, si aveva contrazione più presto nel lato malato che nel sano. Miglioramento dopo 14 giorni. Più oltre viene descritta una *paralisi del facciale con semplice diminuzione della contrattilità.* Paralisi reumatica senza disturbo dell'udito e del gusto. Al 3.° giorno abbassamento della contrattilità. Al 16.° miglioramento della motilità. Guarigione dopo 5 settimane. Però la contrattilità rimase diminuita, per ristabilirsi dopo altri 14 giorni. Non si ebbero mai segni di reazione degenerativa.

Nelle paralisi saturnine l' *Autore* notò in paralisi dell' estensore delle dita senza reazione degenerativa, ineccitabilità faradica del supinatore lungo senza paralisi, preponderanza del Ca. CC. sull'An. CC. nell'estensore delle dita non ostante precessa reazione degenerativa. In una probabile poliomielite subacuta esisteva paralisi ed atrofia solo dei piccoli muscoli della mano, eppure i muscoli delle braccia e gambe non reagivano allo stimolo faradico diretto ed indiretto, e con leggiere contrazioni allo stimolo galvanico (Cat. CC=An. CC., istantanea).

F. Fischer jun. ha fatto studii sulla *Eccitabilità elettrica nelle lesioni spinali della demenza paralitica.* (« Arch. f. Psychiatrie, ecc., » XI, pag. 777, 1881). In 3 malati fece un accurato esame elettrico col metodo di *Erb.* Non trovò mai alterazioni rilevanti della contrattilità faradica, diminuita solo un poco la contrattilità galvanica dei peronieri. I malati avevano paralisi spastica delle estremità inferiori. All'esame del midollo spinale (Fr. Schultze) si rinvenne mielite più o meno estesa dei cordoni laterali. *Fischer* ribattè vittoriosamente le asserzioni di *Svetlin* che erano in contradizione colle leggi fondamentali dell' elettrodiagnostica.

24, 25) *E Remak* consiglia, dietro l' esempio di suo padre, di applicare, nelle frequenti paralisi da compressione del radiale, il catodo di una moderata corrente continua sul presuntivo luogo della compressione, mettendo l'altro elettrodo in un punto indifferente. Quindi si accresce lentamente la corrente per mezzo del reostata fino ad una determinata intensità (in media 10° del galvanometro. *Hirschmann* di 50 U. S. di resistenza = a circa 10 Milli-Weber).

In principio il malato avverte un alleggerimento soggettivo della motilità, e quindi alza sempre più la mano e distende le dita. In tal modo dopo poche sedute è ristabilita la conducibilità del nervo ed allora si può colla galvanizzazione labile accelerare la guarigione definitiva. Usando questo metodo, l'*Autore*, in 19 paralisi da compressione di forma leggiera osservate fino a completo ristabilimento, ha ottenuto la guarigione in 3-14 sedute; e tanto più presto quanto il caso era più recente. Nelle forme più gravi la cura richiede maggior tempo (in media tre mesi) qualunque ne sia il metodo. Anche qui però sembra da preferirsi la galvanizzazione stabile del punto primario della compressione, seguita da una applicazione labile non troppo forte. Nelle paralisi del radiale con totale reazione degenerativa è da sperarsi un risultato solo dopo molti mesi di cura galvanica fatta col metodo precedente.

28) Partendo dalla possibilità che parecchi casi di *Tic convulsivo* e *Corea min.* dipendano da stato irritativo della zona motrice corticale, *O. Berger* in queste affezioni ha spesso applicato sul vertice della testa l'anodo, mentre il catodo veniva dato in mano al malato. Si faceva passare per 5-10 minuti una corrente costante di media intensità. I risultati furono buoni. In una *Epilessia parziale*, l'*Autore* ha ottenuto col suo metodo un miglioramento passeggiero.

29) *Löwenfeld* riporta 2 casi di *Angina pectoris* nei quali fu usata con successo la corrente continua.

Nel 1.° si trattava di un uomo di 47 anni, che due anni dopo una forte ustione della pelle ebbe accessi di angina pectoris. Questi erano violenti e duravano per ore. Fu applicato l'anodo al ganglio cervicale inferiore, il catodo al cervical superiore; durata della corrente un minuto da ambo le parti. Nella 1.ª seduta si affacciò un senso di oppressione che era solito annunciare, a modo di aura, l'accesso; però questo non venne. Furono fatte 10 sedute in 3 settimane, senza che vi fosse più nessun accesso. Dopo 2 anni e 1|2 persisteva la guarigione.

Nel 2.° caso esisteva una grave cardiopatia organica accompagnata da angina pectoris. La galvanizzazione produsse miglioramento. In una settimana furono fatte 5 sedute: nessun accesso. Quindi morte improvvisa. Non fu fatta sezione.

L'*Autore* consiglia la galvanizzazione al collo anche nella angoscia precordiale.

30) *Schäffer* tenta di dimostrare con una serie di casi che l'applicazione della corrente indotta al collo in direzione obliqua sia un mezzo sintomatico sicuro negli *accessi di asma*. Essi sparivano già dalla prima seduta.

31) *Schmitz* conferma le esperienze di *Schäffer*. La faradizzazione troncava l'accesso. Dopo 12 sedute l'asma era completamente sparito, e solo dopo molto tempo si ebbero nuovi accessi.

34) *Clubbe* narra che in una signora di 35 anni la corrente faradica diminuì notevolmente la quantità d'urina, che era enorme, e migliorò lo state generale.

35) *Massei* tratta dell'elettrizzazione intralaringea nella paralisi delle corde vocali di origine difterica, isterica, reumatica, ecc. In generale preferisce la corrente galvanica, servendosi dell'indotta come complemento.

36) *Torrance* trovò in una ragazza di 24 anni, non isterica, forte rilasciamento delle corde vocali. L'afonia durava da 5 anni e non cedeva alla narcosi. Poche sedute faradiche (coll'elettrodo di *Mackenzie*) fecero ricomparire la voce, sebbene aspra e monotona. Solo lentamente riprese il tono primitivo.

(*Continua*).

Il Direttore e Gerente responsabile
Prof. A. Corradi.

INDICE DELLE MATERIE

RIVISTA DI PATOLOGIA SPECIALE E CLINICA MEDICA

del Prof. A. DE-GIOVANNI e Dott. P. PENNATO

Moretti — *Contribuzione alla casuistica ed allo studio degli spasmi ritmici localizzati* — pag. 274.
Vierordt — *Sulle paralisi atrofiche delle estremità superiori* — 278.
Lépine — *Sopra una forma particolare di crisi gastriche non gastralgiche nell'atassia* — 279.
De-Giovanni — *Alcune risultanze terapeutiche ottenute mediante l'ipnotismo* — 280.
Brown — *Storia di un caso raro che illustra alcuni disturbi vasomotorj* — 282.
Dippe — *Vizio cardiaco complicato — emisistolia — tono venoso crurale* — 285.
Proebsting — *Sulla tachicardia* — 287.
Smolenski — *Intorno alla teoria del movimento del cuore* — 288.
Neidert — *Del polso di ritorno* — 290.
Sarah Post — *Irritazione cutanea e il polso* — 291.
Riegel — *Del polso venoso normale e patologico* — 292.
Riegel — *Sul polso venoso normale, e sul comportarsi del sistema venoso negli essudati pericardici* — 294.
Davison — *Il polso carotideo nell'insufficienza aortica* — 295.
Lépine — *Del romore di galoppo in generale e in particolare nella nefrite acuta* — 297.
Concetti — *Sulla natura e guaribilità della tisi polmonare* — 298.
Maragliano — *Sul trattamento della pleurite essudativa* — 301.
Woodbury — *Sul trattamento razionale della consunzione polmonare* — 303.
Petrone — *Contribuzione allo studio della carcinosi miliare acuta primitiva della sierose* — 309.
De-Giovanni — *Casi rari di malattia dell'addome* — 310.
Kohn — *Caso unico di corpo straniero nel tubo gastro-enterico* — 314.
Brandt — *Un caso di diarrea tubulare* — 315.
Luzzatto — *Angiocolite suppurativa con pigmentazione anomala e intermittente delle orine* — 319.
Whittaker — *Scoperta dei calcoli biliari con un ago esploratore* — 322.
Luzzatto — *Due casi di ileo-tifo a decorso acutissimo* — 323.
Martin — *Un caso rarissimo, forse unico, di eruzione generale vaccinica* — 325.

Rivista di elettroterapia — del dott. Paolo Giulio Möbius *di Lipsia, con aggiunte del dott. cav.* Cesare Brunelli *di Roma* — 328.

RIVISTA DI ELETTROTERAPIA

del Dott. PAOLO GIULIO MÖBIUS di Lipsia (1)

con aggiunte del Dott. Cav. CESARE BRUNELLI di Roma

(Continuazione e fine. — Vedi fascicolo precedente, pag. 367).

VI. Elettroterapia degli organi dei sensi.

1) *Fischer jun. Fr.* — Influenza della corrente galvanica sulle allucinazioni acustiche. Arch. f. Psychiatrie, etc. IX, p. 176, 1879.
2) *Ladreit de Lacharrière.* — Azione della corrente costante in certe affezioni dell'orecchio interno. Ann. des mal. de l'oreille II, 4, p. 187, 1880.
3) *Woakes E.* — Applicazione dell'elettricità nelle malattie dell'orecchio. Brit. med. Journ. July 16, 1881.
4) *Neftel W. B.* — Cura galvanica della cataratta incipiente. New York med. Record. XVII, 8, 13, 21, 22, p. 211, 335, 579, 610, 1881.
5) *Neftel W. B.* — Contribuzione alla reazione galvanica dell'apparecchio nervoso ottico nello stato sano e nel malato. Arch. f. Psychiatrie, etc. VIII, p. 409, 1878.
6) *Hirschberg I.* — La cataratta è guaribile senza operazione? Virchow's Arch. LXXX, p. 503, 1880.
7) *Agnew C. R.* e *Webster.* — Sul trattamento elettrico della cataratta. New York med. Record. XVII, 20, 22, p. 552, 610, 1880.
8) *Knapp H.* — Idem. Ibid. XVII, 24, p. 678.
9) *Tscherbatschew Barbara.* — Influenza della corrente continua sull'occhio normale. Centr. Bl. f. Nervenheilk. 15, 1880.
10) *Noyes H. D.* — Cura della cataratta per mezzo della elettricità. Transact. of the Amer. ophthalm. Soc. p. 305, 1881.
11) *Giraud-Teulon.* — Cura delle opacità del corpo vitreo per mezzo della elettricità. Bull. de l'Acad. 2, S. 2. p. 1259, octobre 18, 1881.
12) *Rockwell.* — Completa anosmia e ageusis antica. Rapida guarigione col galvanismo. New York med. Record XIX, 5, 1881.

1) *Fischer jun.* applicò con vantaggio la corrente continua in un *melanconico anemico affetto da rumori soggettivi e da numerose allucinazioni acustiche.* Dopo un esame elettrico dell'orecchio, fatto con 20 elem. *Stöhrer* senza determinare sensazioni uditive, tacquero per

molti giorni « le voci » del malato. La corrente veniva applicata quotidianamente alla testa in direzione longitudinale e obbliqua. Con 2 mesi di cura cessarono del tutto le allucinazioni. Migliorò la nutrizione generale, ed in fine seguì guarigione completa.

2) *Ladreit de Lacharrière* crede che taluni casi di *ottusità nervosa dell'udito* debbano attribuirsi al simpatico che indurrebbe iperemia per paresi dei vaso-motori. Egli ha usato l'elettricità con molto vantaggio.

Una giovane di 23 anni, dismenorroica, era sorda da 4 anni. La malattia era cominciata con rumori di campane e vertigine. Nessun giovamento dal cateterismo, epispastici e bromuro di potassio. La corrente continua vinse i rumori soggettivi e la vertigine.

Una signora di 23 anni aveva da qualche tempo la menstruazione molto scarsa, che alla fine durava appena un'ora. Contemporaneamente avvertiva grande ottusità d'udito. Nulla aveva giovato la doccia d'aria usata con insistenza. La corrente continua (intensità di 10-14 elementi, 2 volte alla settimana) produsse rapido miglioramento.

L'Autore quindi descrive il metodo barbaro di *Bonnafont* che infiggeva a traverso del timpano un elettrodo ad ago. Consiglia anche il processo di *Duchenne*, cioè di porre in ambo le orecchie gli elettrodi di una pila di 12-14 elementi. Egli l'ha spesso usato e sempre con buon risultato. Sembra che per l'Autore la elettrojatria tedesca sia un campo del tutto sconosciuto.

3) *Woakes* adduce ragioni poco stringenti contro l'opinione di *Brenner* che la corrente raggiunga il nervo acustico. Egli crede in una eccitazione riflessa. E per questa militerebbe anche la reazione paradossale dell'orecchio non armato.

La corrente ecciterebbe il tensore del timpano, e la contrazione di questo per azione meccanica sulla staffa produrrebbe la sensazione elettrica di suono.

In terapia pare che si sia limitato alla elettrizzazione muscolare dei *tuben*. Alla debolezza di questi ascrive in gran parte i disordini dell'udito. Sembra non abbia ottenuto gran che. Secondo lui, la corrente galvanica avrebbe lo svantaggio di produrre iperemia dell'orecchio medio. Usa solo la corrente faradica, ed una volta per settimana.

9) *Tscherbatschew* avrebbe osservato su sè stesso, dopo lunga galvanizzazione degli occhi, dilatazione del campo visivo e maggiore acutezza della percezione dei colori.

5) *Neftel* conferma in generale i lavori di *Brenner* sulla *reazione galvanica dell'ottico*, specialmente per ciò che riguarda la variabilità individuale delle sensazioni. Egli è d'avviso che la reazione risulti di due diverse modalità, cioè la sensazione di luce e quella dei colori; trovò persone in cui mancava la prima, ed altre in cui mancava la seconda.

Nell'iperestesia del nervo ottico la reazione galvanica può essere de-

terminata solo da 1-3 elementi, nel torpore dell'ottico invece è rara ad aversi anche con forti correnti. Nell'ambliopia unilaterale la reazione galvanica segue di pari passo la diminuzione del potere visivo.

In terapia l'Autore ha veduto buoni effetti dalla galvanizzazione degli occhi. In un caso di retinite pigmentaria asserisce di aver arrestato il progredire della malattia e migliorato di molto il potere visivo per mezzo di una lunga cura galvanica.

Un caso di distacco di retina e di sclerocoroidite fu pure migliorato tanto dal lato soggettivo che dall'obbiettivo. Il suo metodo è questo: applica il catodo di una corrente leggiera sulla nuca e l'anodo su una palpebra, dopo qualche secondo fa scorrere lentamente questo ultimo sulla tempia del medesimo lato, sulla fronte, sull'altra tempia, sull'altra palpebra ed in fine sulla fossa auric. maxill. d'ambo le parti. Indi viene ripetuta rapidamente l'operazione colla corrente rovesciata e per ultimo si ripete tutto il processo con la corrente alquanto rinforzata.

4) Con cura galvanica asserisce *Neftel* di aver guarito 2 casi di cataratta grigia, la cui diagnosi era stata fatta da distinti oculisti.

Una signora di 62 anni (*Agnew* e *Webster*) soffriva di cataratta bilaterale. Se ne attendeva la maturità per procedere all'operazione. Il metodo seguito da *Neftel* fu di applicare stabilmente il catodo alla nuca e far scorrere l'anodo lungo la fronte e gli occhi, e quindi di invertire la corrente, ed infine di aumentarla ripetendo tutto il processo (intensità di 5-15 elementi *Siemens*, aggiungendone 1 alla volta; durata della seduta 10-15 minuti).

Dopo 25 sedute, da prima quotidiane e poi più rare, si diè termine alla cura. La vista migliorò sempre più fino a completo ristabilimento. Anche la presbiopia richiese lenti più deboli che prima. Non era più visibile alcuna opacità.

Un uomo di 65 anni (dott. *Knapp*) aveva da 2 anni doppia cataratta, che gli impediva di distinguere il numero delle dita. A ciò si aggiungevano sintomi dispeptici e grande debolezza. Dopo 30 sedute venne letta con facilità una scrittura minuta, dopo 44 (con lunghe pause) la vista fu completamente ristabilita. Non vi fu più bisogno degli occhiali, che prima erano portati per la presbiopia.

L'Autore crede che questi effetti rimarchevoli si possano spiegare colle forti oscillazioni della pressione intra-oculare prodotta dal metodo descritto e colla maggiore facilità di riassorbimento che ne consegue. Ogni incipiente cataratta dovrebbe d'ora in poi essere trattata col galvanismo.

6) *Hirschberg* pone in dubbio i successi di *Neftel*. Già anche per il passato errori diagnostici avevano prodotto simili illusioni. Ciò avvenne quando nei leggieri intorbidamenti della lente non si pose mente a qualche coesistente cagione di disturbo della vista, per esempio, un processo irritativo del fondo dell'occhio, facile ad essere vinto. Anche il fatto allegato da *Neftel* del miglioramento della presbiopia non ha

valore, perchè è ben noto agli oftalmologi che negli incipienti intorbidamenti della lente vi ha un certo periodo in cui per leggere si usano lenti convesse più deboli. Del resto i dottori *Agnew* e *Knapp* citati da *Neftel* come autorità, interrogati in proposito risposero chiaramente di non dividere l'opinione di *Neftel*.

Questo tenta di ribattere le obbiezioni di *Hirschberg*. Il 1.° malato dopo 2 anni fu riesaminato coll'oftalmoscopio, e in tutto furono trovati intorbidamenti della lente ancora parziali. Nel 2.° caso dopo quasi 1 anno *Knapp* trovò l'intorbidamento poco progredito. Non ritiene neppure provato che opacità anche più avanzate della lente non possano dileguarsi dietro una cura elettrica. E d'altronde insiste sull'indubitabile miglioramento della vista in tutti e due i casi e inclina a spiegarlo colla scomparsa di intorbidamenti puramente molecolari della lente, non dimostrabili coll'oftalmoscopio.

In seguito *Neftel* ha ripetuto gli esperimenti in cataratte mature, e anche in queste ha veduto che la corrente continua esercita un'azione decisa sulla lente catarattosa. Egli consiglia la cura galvanica: *a*) nella cataratta incipiente — *b*) nella ambliopia dei vecchi senza reperto oftalmoscopico — *c*) nella cataratta con glaucoma, opacità del corpo vitreo, coroidite, neurite, retinite, ecc. (come cura precedente l'operazione) — *d*) in affezioni intra-oculari « croniche » (opacità del corpo vitreo, ecc.).

7) *Agnew* e *Webster* danno conto del 1.° caso descritto da *Neftel* e dichiarano che secondo loro lo stato del malato dopo la cura galvanica non era per niente cambiato.

8) *Knapp* dichiara che la sua malata anche prima di andare da *Neftel* poteva leggere carattere minuto, e che dopo il trattamento elettrico, gli intorbidamenti della lente non che più leggieri erano più densi.

Da questa polemica si può ben conchiudere che almeno per ora non è permesso d'illudersi sull'efficacia del galvanismo nella cura della cataratta.

10) *Noyes* descrive una guarigione apparente di cataratta grigia ottenuta per mezzo della elettricità.

In realtà si trattava di macchie nel corpo vitreo per coroidite, scomparse dopo una cura galvanica.

11) *Giraud-Teulon* pubblica 24 casi di *intorbidamenti del corpo vitreo*, in 22 dei quali si ottenne l'effetto.

Noi ne riporteremo qualcuno come esempio.

II. Un sergente aveva completo opacamento del corpo vitreo sinistro in conseguenza ferita dell'osso malare per arma da fuoco. Otto sedute bastarono a rischiarare tanto il corpo vitreo, che si potè distinguere la retina distaccata e fluttuante e l'atrofia della papilla.

VI. Signora di 40-45 anni, emmetropica, acutezza visiva 1|4 a destra, nulla a sinistra. All'oftalmoscopio « diminuzione del circolo arterioso della papilla » nei due occhi, e hyalite con fiocchi a sinistra. Causa

presuntiva: menopausa. Dopo 4 sedute acutezza visiva dal nulla era salita a 2|5.

XII. Signora di 56 anni, con hyalite cronica e opacità quasi completa a destra, incipiente a sinistra. Acutezza di vista 8|5 a sinistra con restringimento del campo visivo. Incipiente atrofia infiammatoria della papilla. Dopo 10-11 sedute acutezza di vista 1|10 a destra, 1|2 a sinistra; dopo 22 sedute 1|2 a destra ed a sinistra presso che 1.

L'Autore consiglia una corrente di 8 elementi *Siemens*, prolungando la seduta per 5-10 minuti. L'anodo si applica sulla palpebra chiusa e il catodo sull'angolo della mascella o sulla nuca. Egli conchiude che nelle opacità del corpo vitreo, qualunque ne sia il grado e l'estensione, purchè non vi siano neoformazioni solide, la corrente continua rappresenta il mezzo curativo più potente e più rapido.

12) Già per l'addietro *Rockwell* aveva descritto un caso di *anosmia* e *ageusis* complete. Ora ne riferisce un altro. Una giovane signora in seguito a forte raffreddore aveva perduto il gusto e l'odorato.

Dopo 10 mesi venne da *Rockwell*. Eccitando la lingua coll'elettrodo era appena possibile di produrre il sapore galvanico. Però dopo poche sedute il nervo del gusto reagiva prontamente, ed in 15 giorni il senso era del tutto ristabilito. Dalla storia non si rileva se esistesse o no isterismo.

VII. Elettroterapia degli organi sessuali muliebri.

1) *Möbius P. I.* — Sulle applicazioni della elettricità in ostetricia e ginecologia. Deutsch. med. Wochenschr. VI, 26, 1880.

2) *Chéron I.* — Sui tumori fibrosi dell'utero e loro cura colla corrente continua. Gaz. des Hóp., 29, 30, 33, 1879.

3) *Rothe C. G.* — Dismenorrea membranosa e menorraggia prolungata. Guarigione coll'elettricità. Memorabilien XXIV, 11, p. 481, 1879.

4) *Lippert.* — Breve contribuzione alla cura degli spostamenti dell'utero per mezzo della corrente continua. Allg. Wiener med. Ztg. N. 42, p. 458, 1879.

5) *Reeve I. C.* — Gravidanza extra-uterina. Impiego favorevole della elettricità. Transact. of the Amer. Gynaecol. Soc. IV, p. 313, 1880.

6) *Good E. R.* — Utilità della corrente costante nell'amenorrea. Med. Times and Gaz. Nov. 13, 1880.

7) *Kihn K.* — L'elettricità nelle anomalie della menstruazione. Allg. med. Centr. Ztg. XLIX, 90. Nov. 1880.

8) *Federici Z.* — Vaginismo guarito colla corrente faradica. Gazz. lom. 8, S. IV, 2. 1882.

9) *Murray R. M.* — Incontinenza d'urina in seguito a parto, guarita colla faradizzazione. Edinburg med. Journal XXVI, p. 907. April 1881.

10) *Apostoli.* — Nuova applicazione dell'elettricità nel parto. Journ. de Thérap. VIII, 12, p. 445, 1881.

11) *Küner W. I.* — Influenza della corrente indotta sul parto. Lancet I, 1, 1881.
12) *Mann I. D.* — L'elettroterapia nelle malattie dell'utero. Lancet II, 2, 4, 1881.
13) *III E.* — Atrofia dell'utero trattata colla elettricità. New York med. Record XX, 27, 1881.
14) *Bakewell R. H.* — Inversio uteri, emorragia e morte imminente. Faradizzazione, guarigione. Lancet, II, 16, 1881.

1) *Möbius* ebbe in animo di eccitare l'attenzione dei ginecologi tedeschi coll'esporre le applicazioni della corrente elettrica alla Ginecologia; giacchè essi erano rimasti indifferenti, non ostante i ripetuti consigli degli elettroterapisti e numerosi lavori stranieri riguardanti tali applicazioni.

In Ostetricia l'elettricità è stata usata: *a*) nelle *contrazioni difettose dell'utero nel periodo di espulsione e in quello di secondamento; b*) nelle *metrorragie dipendenti da atonia dell'utero e in quelle da placenta previa; c*) *per determinare il parto prematuro.* Un giudizio in certo qual modo sicuro si può dare per ora solo sul 3.° punto. Si posseggono parecchi altri mezzi energici, sicuri e scevri di pericolo onde determinare il parto prematuro, per cui potrebbe ben farsi a meno della elettricità. Oltre a ciò dalle ricerche di *Welponer* fatte nella clinica di *Braun* sembra risultare che l'effetto non ne è nè rapido nè sicuro. Le opinioni degli autori sono molto discordi sui primi due punti, cioè se lo stimolo elettrico giovi nel difetto delle doglie e nelle metrorragie. Di sicuro vi ha soltanto questo, che cioè l'utero gravido o no si contrae colla corrente. Effetti brillanti avrebbero osservato *Dampsey*, *B. Frank*, *Mackenzie*, *Radford*, *Given* ed altri; contro l'elettricità si sarebbero schierati *Simpson* e *Scanzoni*. Laonde resta ancora aperta la questione per quello che riguarda le applicazioni in Ostetricia.

Importanza meno contestata gode l'elettricità in ginecologia. Avrebbe il vantaggio di essere scevra di pericolo, non dolorosa, di non controindicare gli altri sussidii e di essere un metodo fisiologico.

Fu applicata con successo nella *amenorrea, dismenorrea membranacea, spostamento dell' utero*, o *sue infiammazioni.* Sopra tutto efficace sarebbe la corrente in quegli spostamenti dell'utero dipendenti da debolezza o atrofia di determinati fasci muscolari, in ispecie di quelli situati intorno all'orificio interno. Purchè ben inteso si tratti di atrofia semplice e non degenerativa. Gli elettrodi possono venire applicati quasi a contatto delle fibre malate e ciò spiega la favorevole influenza della faradizzazione metodica.

Nelle metriti l'azione della elettricità è paragonabile a quella del massaggio. Potere diretto sul decorso della infiammazione l'*Autore* non le accorda. Però è un fatto che gli organi sessuali della donna sentono in un modo tutto particolare l'influsso elettrico. È cosa molto comune

li vedere la menstruazione accelerata durante la cura elettrica di organi anche molto lontani. E così in gran parte si debbono spiegare i buoni effetti nell'amenorrea. Oscuri ma accertati sono i successi della elettricità nella dismenorrea membranacea.

Alle predette indicazioni si possono aggiungere le seguenti: a) *addome lasso* e sue conseguenze; b) *paresi degli sfinteri vescicale e rettale*; c) *isteralgia*. In quest'ultima affezione i dolori sono lungi dall'essere in proporzione alle minime lesioni anatomiche, e però hanno non di rado un carattere particolare, il neuralgico. In conseguenza il campo è appropriato alle applicazioni elettriche.

Seguono alcune osservazioni sui vari metodi da seguirsi. Dopo questa pubblicazione l'*Autore* ha raccolto altri casi. Questi confermano la influenza favorevole della elettricità nell'amenorrea, e l'insensibilità elettrica dell'utero. Avvenne pure che l'elettrizzazione dell'utero nelle epoche intermenstruali provocò facilmente emorragie, in ispecie se la applicazione era intrauterina. Anche i dolori sacrali dipendenti da malattia dell'utero cedettero sovente all'anodo posto sull'osso sacro. Se si possano ridurre gli spostamenti, l'*Autore* non può decidere, perchè il suo materiale era piccolo, e le malate si sottraevano troppo presto alla cura.

2) *Chéron* per molti anni si è occupato della cura elettrica dei *Fibromi dell'utero*. Dopo aver notato l'inutilità dei metodi ordinarii, descrive quello che gli ha corrisposto bene.

Egli si serve di una pila a molti elementi (oltre 100) e a grande superficie (ne manca una descrizione più dettagliata) gradua la corrente per mezzo di un reostata, applica un elettrodo al collo dell'utero, l'altro alla parete addominale e fa passare una corrente intensa con interruzioni ritmiche (*intermittences*). La distinzione che egli fa tra intermittenza e interruzione non è facile ad intendersi. Ad illustrare il vantaggio del suo processo riporta 2 storie di malati. Noi ne riferiamo la prima.

Una signora di 38 anni, che aveva partorito 2 volte e sofferto sempre di menstruazione eccessiva ed irregolare, 7 anni or sono avvertì peso al bacino e debolezza di gambe. Al peso si aggiunsero in breve violenti dolori che impedivano qualunque movimento delle estremità inferiori. Vennero abbondanti menorragie che ridussero la malata in uno stato compassionevole. Quando s'iniziò la cura, il fondo dell'utero si trovava 3 dita sopra la sidfisi, la sonda entrava per 16 centimetri, la cervice era molto ingrossata e di color violetto. L'*Autore* usò da prima la corrente continua nel modo ordinario. Dopo 3 mesi di sedute quotidiane il tumore era cresciuto e le emorragie raddoppiate. Allora si ricorse al metodo delle intermittenze (intermittences du courant continu) ed in poche settimane la malata si sentì più leggiera, e potè fare qualpasso senza avere accessi di dolore. Dopo qualche mese il tumore era molto diminuito, la sonda entrava 8,5 centim. il colore della cervice

era divenuto normale. Però le emorragie cominciarono a diminuire solo al 3.° mese. La malata passò qualche tempo in campagna. Al suo ritorno si manteneva il miglioramento. Le sedute non si fecero più ogni giorno ma 3 volte alla settimana. Il tumore proseguì a rimpiccolirsi. La malata potè riprendere le sue faccende. Le regole erano presso che normali. Durata della cura 2 anni e mezzo.

L'*Autore* ha curato col suo metodo 42 fibromi dell'utero e con buon successo. La corrente, secondo lui, produce impicciolimento del tumore, sgonfiamento dell'utero e diminuzione delle emorragie. È vero che il tumore non viene mai del tutto guarito, ma il miglioramento delle malate è tale che ben può dirsi essere la corrente galvanica interrotta il miglior mezzo nella cura dei fibromi dell'utero. Nei cisto-fibromi l'applicazione elettrica fu infruttuosa.

3) *Rothe* riporta la seguente storia.

Una signora, che aveva avuto due parti, soffriva da parecchi mesi di ostinate metrorragie e all'epoca menstruale emetteva dall'utero con gran dolori, membrane bianche correnti. Erano fallite tutte le cure come injezioni, cauterizzazioni, ecc., della cavità uterina. Allora l'*Autore* ricorse alla corrente. Introdusse l'elettrodo negativo nell'utero, pose l'altro a larga superficie prima sulla parete addominale quindi sul sacro, e fece passare per 5 minuti una corrente di 20 elementi e poi di 10. Dopo 3 minuti cessò l'emorragia. La menstruazione successiva decorse in modo normale e senza espulsione di membrane. Furono fatte altre 3 sedute e la malata si riebbe rapidamente dall'anemia. Le menstruazioni continuavano regolari anche dopo molti mesi.

6) *Good* aveva più volte notato che durante le applicazioni galvaniche alle neuralgie, la menstruazione anticipava. Comunicò a *Chéron* queste osservazioni, e questi gli rispose che l'influenza della corrente continua sulla menstruazione è un fatto bene accertato. Dopo d'allora egli ha trattato 8 *amenorree* colla corrente galvanica; 5 furono guarite, 2 migliorate e 1 fu ribelle alla cura. Naturalmente si trattava di disturbi funzionali e non di lesione organiche. La durata della cura fu di 5-37 giorni (una seduta di 1/2 ora ogni 3 giorni). La corrente veniva applicata alla parte superiore del midollo spinale, alla regione lombare ed ovarica ed ai gangli cervicali. Infine l'*Autore* comunica un caso di neuralgia ovarica guarita colla cura galvanica (tolto dalla clientela del dott. *Marion Sims*).

7) Anche *Kihn* osservò spesso guarigioni rapide di *amenorree* e *dismenorree* colla corrente continua. Così pure *Blackwood* (v. gl. IV, 2).

8) *Federici* curò una donna di 38, anni, nubile, non isterica, di un vaginismo o per meglio dire di una neuralgia delle parti sessuali esterne, la quale si manifestava con vivi dolori e grande iperestesia del monte di venere, delle labbra, della clitoride, dell'introitus vaginae e del coccige. Era impossibile qualunque movimento della malata e questo stato durava da 2 anni. Tutte le cure erano rimaste infruttuose. Alla fine la radizzazione locale portò rapida guarigione.

9) *Milne Murray* consiglia la corrente indotta nelle *incontinenze d'urina* dipendenti da paralisi delllo sfintere vescicale, dopo il parto, Descrive un caso in cui l'incontinenza durava da 14 mesi ed era venuta di repente dopo un parto protratto. La faradizzazione metodica la guarì in breve tempo. Un elettrodo veniva introdotto in vescica, l'altro applicato sul sacro o sulla sinfisi, usando da prima una corrente debole e poi più forte, Le sedute duravano da 10 a 40 minuti.

10) *Apostoli* si loda molto della faradizzazione profilattica dell'utero *dopo il parto, onde accelerarne l'involuzione.* La ripete nei parti normali 8-10 volte in circa 6 giorni, e negli aborti e parti difficili 15-20 volte in 10-15 giorni. Dalle osservazioni raccolte in 32 càsi (11 aborti. 21 parti e maturità) l'*Autore* conchiude che: *a*) la faradizzazione dell'utero è scevra di pericolo; *b*) esercita sempre azione sedativa; *c*) abbrevia la convalescenza; *d*) accelera il ritorno delle funzioni normali; *e*) previene tutte le complicazioni uterine; *f*) diminuisce apparentemente il flusso lochiale; *g*) la sua azione (e per conseguenza l'intensità di corrente) è in ragione inversa della inerzia uterina; *h*) agisce più prontamente dell'ergotina. Mancano però dettagli più precisi.

11) *Kilner* ha usato la corrente faradica nella *debolezza delle doglie.* Secondo lui, a ciascun lato dell'utero si trova un punto motorio, circa a metà di una linea tirata dall'ombelico al mezzo del legamento del Poupart. Su questi punti debbonsi applicare gli elettrodi e chiudere il circuito elettrico ad ogni contrazione dell'utero. L'*Autore* usò la faradizzazione in 41 casi. In tutti venne mitigato il dolore delle doglie. Tranne una eccezione, le contrazioni uterine divennero più potenti. L'effetto della faradizzazione era refrigerante, le donne divenivano con essa più tranquille, le pulsazioni diminuivano di numero.

L'*Autore* spiega questa azione calmante col supporre che al dolore inerente alle contrazioni uterine spesso se ne aggiunga uno neuralgico; quest'ultimo solo sarebbe rimosso dalla corrente. Tre casi vengono descritti minutamente.

14) *Bakewell* richiamò a vita una donna per mezzo di violenta faradizzazione. Essa dopo un'inversione post partum riposta si trovava pallida, fredda, senza polsi, e proprio in sul morire non ostante tutte le cure prestatele.

12) *Dixon Mann* descrive i seguenti casi, facendoli precedere da lunghe considerazioni teoretiche.

I. Atrofia congenita dell'utero. Una giovane di 18 anni, cagionevole di salute, collo sterno prominente, colle mammelle poco sviluppate, non era mai stata menstruata e neppure aveva mai avuto i molimina. All'esame si trovò utero piccolo ma ben conformato; la sonda penetrò 1 5/8 pollice.

Due anni più tardi si ebbe il medesimo reperto. La malata s'indusse finalmente ad assoggettarsi ad una cura elettrica. Questa fu così eseguita: catodo a forma di catetere intrauterino introdotto nella cavità del-

l'utero, anodo a larga superficie applicato ora sulla porzione lombare della spina ed ora sulla regione ovarica, corrente di 75 Dix-Milliweber, seduta di 15 minuti, 2 volte per settimana. A capo di 3 mesi la lunghezza della cavità uterina sal. a 1 7|8 pollice; dopo 5 mesi a 2 1|4 pollice. Un bel giorno la malata sentì leggieri dolori al dorso ed al ventre. Per riguardo a questi molimina si sostituì la corrente indotta alla continua. Alla sera venne uno scarso flusso colorato. Questo fatto si ripetè nel mese seguente, ma con flusso più copioso. L'utero misurò allora 2 3|8 pollice, e le mammelle si erano molto sviluppate. All'ottavo mese fu sospesa la cura. Al 9.° si ebbe menstruazione di 4 giorni. D'allora in poi essa fu sempre regolare.

II. Giovane di 28 anni, priva di menstruazione in seguito di grave malattia. Medesima cura del caso precedente. Dopo 4 settimane copioso flusso leucorroico, al 2.° mese leggiera tinta sanguigna, al 3.° mese menstruazione normale.

III. Vedova di 57 anni. Frequenti menorragie, cervice gonfia. Dopo la dilatazione non si rinvenne segno alcuno di una neoformazione, solo atrofia della mucosa uterina, tono difettoso; nessun dolore, nessun disturbo generale. Dopo 6 settimane di trattamento elettrico, notevole miglioramento. Menstrui normali.

IV. Dismenorrea spasmodica. Una donna di 26 anni, che non aveva mai partorito, ad ogni menstruazione soffriva di dolori violentissimi e vomito. Non esisteva stenosi dell'orificio uterino. Non vi erano manifestazioni isteriche. Cura elettrica: An. introdotto nell'utero, Cat. applicato sulle vertebre lombari, intensità di corrente 75-85 Dix-Milliweber, durata della seduta 10 minuti, 3 volte per settimana. La menstruazione successiva fu meno dolorosa. Dopo 2 mesi di cura il miglioramento fu durevole.

VIII. Elettroterapia di diverse malattie.

1) *Günther A.* — Diverse applicazioni della elettricità in medicina, all'infuori delle malattie nervose. Schweiz. Corr. Bl. X, 10, 1880.

2) *Bucquoy.* — Cura della invaginazione intestinale per mezzo della elettricità. Journ. de Thérap. V. 4, 5, p. 121, 161. Fevr. Mars, 1878.

3) *Chouet.* — Ileo per trauma del ventre. Guarigione colla corrente. Gaz. hebd. 2. S. XV, 9, 1878.

4) *v. Basch.* — Sincope in seguito a faradizzazione della parete addominale. Wien. med. Blätter. N. 12, 1878.

5) *Ballouhey I. B.* — De l'électricité appliquée au traitement de l'occlusion intestinale. Thèse de Paris, 1880.

6) *Czernicki.* — L'elettroterapia nella stitichezza ostinata. Rec. de mém. de méd., etc., milit. 3. S. XXXIV, p. 476, Sept.-Oct. 1878.

7) *Scarpari S.* — Impiego della elettricità nella coprostasi per atonia intestinale. Ann. univ. Vol. 255, p. 17, 1881.

8) *Rothe.* — L'elettricità nella colica saturnina. Memorabilien XXV, 8, p. 367, 1880.
9) *Tschulowski.* — Sulla faradizzazione della milza nelle febbri intermittenti. Petersb. med. Wochenschr. III, 20, 1878.
10) *Chvostek.* — Influenza della corrente elettrica sui tumori di milza. Wien. med. Blätter. N. 2-5, 1879.
11) *Kurz E.* — Trattamento elettrico di una milza da malaria. Deutsche med. Wochenschr. V. 29, 1879.
12) *Schröder L.* — Uso della faradizzazione nelle febbri intermittenti. Petersb. Med. Wochenschr. N. 40, 1879.
13) *Mader.* — Febbri intermittenti. Rimpiccolimento del tumore splenico colla faradizzazione della milza. Wien. med. Presse. N. 46, 1880.
14) *De Renzi E.* — Sulla elettroterapia nelle febbri da malaria. Ann. univ. Vol. 257, p. 310. Ott. 1881.
14 a) *Mills M.* — Trattamento galvanico del decubito e delle ulceri. Philad. med. and surg. Reporter XXXVIII, 21, p. 405. May 1878.
15) *Armaingaud.* — Sclérodermie (Sclerema adult.) Applicazione vantaggiosa della corrente continua. L'Union 132, 1878.
16) *Bastings.* — Guarigione di grave tisi in una fanciulla di 8 1|2 anni per mezzo della faradizzazione metodica dei muscoli respiratorii. Journ. de Brux. LXVIII, p. 117, 239. Fevr.-Mars., 1879.
17) *Althaus I.* — La faradizzazione nella morte apparente. Brit. med. Journ. June 28, 1879.
18) *Herrick O. E.* — Cura dei restringimenti uretrali e della gonorrea colla corrente continua. Philad. med. and surg. Reporter XL, 17, 21, 1879.
19) *Morton.* — Guarigione di eczema parziale cronico (eczema rubr.) colla galvanizzazione, ecc. Neurolog. Contrib. I, 1, p. 83, 1879.
20) *Nitzel O.* — Sul carattere nervoso dell'eczema, e sua cura colla colla elettricità ed ergotina. Inaug. Diss. Berlin 1879.
21) *Hutchinson W.* — Opiofagia guarita colla galvanizzazione. New York med. Record. XVI, 6. Aug. 1879. (Una signora che consumava giornalmente 4 gr. d'oppio, fu migliorata colla galvanizzazione della testa, del collo e dell'epigastrio. Invece dell'oppio fece uso di clorodina, e dopo qualche mese era guarita).
22) *Shand Cappie.* — Porpora emorragica e sua cura cogli astringenti e colla corrente faradica. Lancet II, 4, 1879.
23) *Neumann E.* — Spermatorrea guarita colla corrente continua. Gaz. méd. de Paris, 34, 1879.
24) *Möbius.* — Cura della spermatorrea. Memorabilien, XXIV, 12, p. 545, 1879.
25) *Lush W. I. H.* — La faradizzazione nell'alcoolismo cronico. Lancet II, 22, nov. 1879. (L'Autore pretende di aver guarito certe forme di alcoolismo cronico colla corrente costante!).

26) *da Silva Aranjo.* — Cura dell'elefantiasi colla elettricità. Gaz. med. da Bahia XI, 10, p. 441, 1879. (L'Autore dice di avere ottenuto risultati molto favorevoli nella elefantiasi, applicando la corrente costante e la indotta).

27) *Lagneau.* — L'idrofobia nell'uomo, ed azione che l'elettricità esercita su essa. Bull. de l'Acad. 2. S. IX, 35, 37, p. 879, 924, 1880. (Dopo la galvanizzazione della spina, il malato potè bere acqua e mangiar grappoli d'uva. Però il miglioramento fu passeggiero Tornarono gli spasmi, e ne seguì in breve la morte).

28) *Ioffroy A.* — Cura di talune artropatie colla elettricità. Arch. gen. 7, S. VIII, p. 598, 1881.

29) *Guermouprez.* — Simulazione del dolore. — Diagnosi colla corrente indotta. Gaz. des Hôp., 104, 105, 1881.

30) *Diem W.* — Corrente costante e compressione nei bubboni simpatici indolenti. Bayr. ärztl. Intell. Bl. XXXIX, 22, 30, mai 1882. (L'Autore ha ottenuto in 3 casi colla corrente continua o retrocessione del tumore, o rimpiccolimento del medesimo con migliorata suppurazione. Corrente intensa, seduta di 1|4 d'ora, frequenti interruzioni, compressione successiva).

1) *Günther* dà conto brevemente della sua esperienza elettroterapica. Egli ha usato con buon successo la corrente indotta nell'asfissia dei bambini (spennellature nella regione intrascapolare e precordiale), nel ventre rilasciato delle pluripare, nella stitichezza abituale, nella cistite cronica con inspessimento della parete vescicale ed incontinenza d'urina, nella impotenza.

In un essudato pleuritico incapsulato, pose l'anodo sullo sterno ed il catodo sui punti di suono ottuso (18 elementi *Stökrer*). Dopo 12 giorni l'essudato era scomparso. Una periostite del mascellare superiore venne in breve guarita colla applicazione del catodo.

Anche le cicatrici divennero facilmente morbide e simili alla pelle normale. La galvanizzazione labile fu molto giovevole nel reumatismo muscolare, che l'Autore ritiene per una affezione neuritica.

2) *Bucquoy* riporta 3 casi di *invaginazione intestinale*, due delle quali in bambini e di diagnosi sicura. Il 3.° caso, secondo noi, non è del tutto chiaro.

I. Un bambino di 3 1|2 anni, con denti cariati, ammalò d'improvviso con vomito, colica violenta e premiti. Il vomito divenne presto bilioso e dall'ano uscirono materie muco-sanguinolenti. Nel lato sinistro del ventre si trovò un tumore della grossezza di una arancia. I tratti del viso erano alterati. Al 3.° giorno l'Autore ricorse alla faradizzazione; un polo nel retto, e l'altro fatto scorrere sulle pareti addominali, intensità di corrente leggiera, durata 8 minuti; clistere d'acqua fredda dopo 1|2 ora. Se ne ebbe calma immediata e dopo qualche ora salutare evacuazione, che si ripetè il giorno seguente mista a sangue. Cessò

il vomito. Ad una 2.ª faradizzazione seguì un'altra copiosa scarica, ed il tumore scomparve. Il giorno seguente fu dato olio di ricino.

II. Pochi giorni dopo al 1.° caso, l'Autore fu chiamato ad assistere un bambino di 7 mesi, robusto, che di repente si era ammalato con vomito, colica e colapso. Si rinvenne gonfiore diffuso nel lato destro del ventre. Dopo un clistere fu espulsa una quantità di puro sangue, cosa che si ripetè nel giorno seguente. La faradizzazione non ebbe effetto immediato, ma le scariche si effettuarono nel giorno successivo, e si ripeterono ad una 2.ª faradizzazione. — Guarigione.

III. Nel 3.° caso si trattava di una ragazza di 14 anni, sana fino ad allora, la quale dopo 2 giorni che la menstruazione era finita, fu colta da vomito e colica. Sotto all'ombelico si trovò un gonfiore simile ad un utero gravido. Mancavano dejezioni ed urina. Neanche dopo l'applicazione elettrica si ebbero scariche; però si vuotò la vescica sovra riempita' Nel giorno seguente 2 sedute elettriche ed un clistere purgativo produssero una scarica di materie dure. Il tumore rimase tal quale. Al 3.° giorno dopo, gr. 20 d'olio di ricino ed 1 goccia di olio di croton si ebbero enormi evacuazioni. Lo stesso fatto nei giorni successivi. A volte misto alle feccie si trovava muco sanguinolente. Frequente era il bisogno di mingere. La malata si riebbe gradatamente; il tumore però non iscomparve.

L'Autore conchiude che la corrente faradica nelle invaginazioni dell'intestino (un polo nel retto, l'altro sulla parete addominale) sia il rimedio più sicuro, e che attenui in gran parte la gravezza della prognosi. Per assicurarne l'effetto è necessario di usare la corrente per tempo e prima che sopraggiungano complicazioni infiammatorie.

A queste condizioni soltanto essa è ben tollerata, perfino da teneri bambini. Due o tre sedute, di circa 10 minuti, in genere bastano a determinare evacuazioni. Questa cura non esclude gli altri sussidii, come ghiaccio, clisteri freddi, purganti, ecc., chè anzi se ne trova avvalorata.

3) *Chouet* narra un caso di ileo traumatico in un impiegato di ferrovia. La malattia venne prodotta da un colpo di vagone sul ventre. Colla faradizzazione dell'intestino scomparve la coprostasi ostinata e la contempranea paralisi vescicale. Fu usato il metodo di *Bucquoy*.

4) *v. Basch* non è mai riuscito a vincere la *costipazione intestinale* atonica per mezzo della corrente; ha dovuto desistere da ulteriori tentativi per un incidente spiacevole. Una signora molto anemica cadde in profondo deliquio durante la faradizzazione. Pare che si trattasse però di uno di quegli svenimenti che sono facili ad avvenire in qualunque manualità terapeutica.

5) *Ballouhey* conchiude la sua tesi col proporre questo metodo come il migliore. Da prima si pongono tutti e due gli elettrodi sulla parete addominale, l'anodo in corrispondenza del punto dell'ostruzione. (Corrente costante per pochi minuti). Quindi s'introduce l'anodo nel retto. (Corrente indotta per 3-4 minuti), e senza interrompere, si inserisce

la corrente continua con aperture frequenti di circuito (durata 6-7 minuti). Si lascia riposare il paziente, e poi all'uopo si ripete l'operazione fino a 3-4 volte al giorno.

Questo metodo dovrebbe essere adoperato nelle occlusioni spastiche e paralitiche, nelle compressioni da diverticolo, nel volvulo, torsione, e incuneamento di corpi estranei, ecc. Quando nella applicazione elettrica si prendono le necessarie precauzioni, corrente iniziale leggiera, aumento graduale fino ad una media intensità, non vi è mai pericolo di rottura intestinale. Purchè ben inteso non vi sia già un processo flogistico avanzato. Ne segue che l'applicazione elettrica deve essere fatta *per tempo*. È utile avvalorarne l'azione con clisteri, rimedii interni, ecc. Nei 22 casi descritti nella tesi, non si trova neppure un insuccesso; all'incontro si trovano risultati addirittura brillanti. Stato generale gravissimo, vomito fecale, tumore dolentissimo, imminenza dell'operazione in parecchi casi; enormi scariche dopo poche ore, guarigione completa in 2-4 giorni.

7) *Scarpari* comunica i suoi studj sull'azione della elettricità nella coprostasi per atonia intestinale. In 5 casi ottenne buoni effetti, con una cura più o meno lunga. Conchiude coll'asserire che la corrente sia il miglior rimedio nelle stitichezze da atonia dell'intestino, e prevenga in modo sicuro la colica da ostruzione paralitica.

Il suo effetto è proporzionale al tono muscolare della parete addominale e alla pressione con cui si applica l'eccitatore. È insignificante quando esista forte meteorismo. Più è lunga l'applicazione elettrica e più facilmente si raggiungerà l'intento.

Anche *Th. Stein* (« Centr. Bl. f. Nervenhkde », N. 9, 1882), è propugnatore della faradizzazione addominale nell'atonia dell'intestino. Egli fa passare la corrente da un ipocondrio all'altro, usando grossi elettrodi. Con una ventina di sedute ottenne quasi sempre di regolarizzare il ventre. Riferisce 6 casi.

8) *Rothe*, in un caso di *colica saturnina*, ribelle agli evacuanti, e con vomito dei medicamenti, applicò una forte corrente faradica (un polo nel retto e l'altro sul ventre o sulla porzione lombare della spina). Dopo questa applicazione per sè stessa dolorosa cessarono i dolori e in breve seguì una enorme evacuazione, che sollevò lo stato dell'infermo.

6) *Czernicki* ottenne bellissimo risultato in un caso di costipazione ostinata. Tutti i mezzi erano falliti ed il malato si trovava in grande ambascia. Egli introdusse, alla maniera di *Duchenne*, un elettrodo nel retto, facendo scorrere l'altro sulla parete del ventre. Durante questa applicazione dolorosa, il malato ebbe come una sensazione di prelo addominale; e la prima scarica si ebbe in breve tempo.

9) *Tschulowski* ricorse alla faradizzazione della milza in quei casi in cui il chinino o non aveva effetto, o, allontanando per qualche tempo gli accessi febbrili, non preservava dalle recidive. Dei 17 casi in cui

fu fatta la faradizzazione, in 9 egli stesso potè osservare gli accessi febbrili. Quattro malati di febbre intermittente furono trattati prima con chinino o con arsenico e chinino, quindi colla corrente faradica; due malati di febbre quotidiana solo colla corrente; tre malati di febbre terzana solo colla corrente. Nei quattro casi del 1.° gruppo il chinino ad alta dose (1-2 gr. prima dell'accesso) non aveva prodotto alcun effetto, mentre con 1-2 faradizzazioni della milza scomparvero del tutto gli accessi. La durata della seduta era di 10 minuti; si poneva un elettrodo sulla milza ingrossata sull'orlo delle false coste nella linea mamillare, e l'altro nello spazio intercostale 2-3 pollici dalla colonna vertebrale; e dopo qualche minuto si applicavano tutti e due gli elettrodi sulla linea ascellare.

Il più delle volte bastò una sola applicazione a troncare le febbri. E sempre nello stesso tempo fu notato aumento dell'appetito e miglioramento dello stato generale. Il tumore splenico diminuiva di volume. Solamente le milze dure non cambiarono.

10) *Chvostek* riprende la questione della faradizzazione splenica, parla dei risultati degli altri Autori e riproduce in parte le sue pubblicazioni anteriori (1870). Il suo metodo consiste nella eccitazione faradica della pelle in sulla regione della milza con 2 pennelli ed una corrente secondaria di media intensità.

Con ciò si ottiene in qualunque tumore di milza un rimpiccolimento dimostrabile e talora rilevante di quest'organo. Le sedute durerebbero solo 3 minuti. I casi allegati in appoggio sono i seguenti:

1.° Cachessia palustre, enorme tumore di milza; questo non era diminuito di volume con l'uso quotidiano di 1 gr. di chinino per 6 settimane, ma cedette prontamente al pennello faradico. 2.° Tumore molto grande di milza, nessuna diminuzione col chinino, considerevole colla spennellazione. 3.° Cachessia palustre, grande tumore di milza. Azione del chinino appena percettibile. Esso scomparve quasi del tutto colle spennellazioni faradiche. 4.° Riduzione di grossa milza in 12 sedute. 5.° Tumore di milza antico; riduzione in 25 sedute. 6.° Impicciolimento già fino dalla 2.ª seduta di una milza che aveva resistito al chinino. 7.° Cachessia palustre; piedi gelati, trombosi di ambo le vene della coscia. Il tumore di milza non si era ridotto coll'uso del chinino continuato per un mese, e invece cedette completamente in 12 giorni di faradizzazione splenica. 8.° Febbre terzana. Il chinino troncava gli accessi, ma lasciava immutata la milza. Riduzione di questa in 12 sedute elettriche. 9.° Tumore antico di milza. Nessun effetto dal chinino. Rimpicciolimento moderato ma evidente colla faradizzazione.

11) *E. Kurz* comunica questo caso singolare.

Una signora di 42 anni aveva sofferto per 6 anni di febbre terzana. Gli accessi non si erano più veduti da 2 anni, ma vi era decadimento di forze, dolori alla milza ed al fegato, talora estendentisi a tutto il ventre con vomito; a volte colore itterico ed edema dei piedi, men-

struazione irregolare. Oltre a ciò la malata si lagnava di inappetenza, stitichezza, dolori lancinanti nella regione della milza e del fegato, palpitazione di cuore, dispnea, frequenti vertigini, insonnia, debolezza di vista. All'esame di questa malata anemica si trovò forte ingrossamento del fegato e un tumore di milza che sorpassava della larghezza di una mano l'arco costale, intorbidamento della papilla ottica sinistra con pigmentazione della coroidea.

Prescrizioni dietetiche migliorarono i disturbi digestivi. La vertigine non cessò. Dopo faradizzazione della milza per 1[4 d'ora subentrò miglioramento immediato, cessarono i dolori e il senso di pesantezza, scomparve la vertigine e la malata poteva di nuovo giacere sul lato sinistro. Dopo 14 giorni il confine della milza era rientrato di circa un centim., la palpazione ne era indolente, e lo stato di salute era divenuto eccellente. La malata poteva fare lunghe passeggiate. Tollerava una forte corrente indotta e dopo la seduta avvertiva prurito nel ventre e senso di alleggerimento. Il miglioramento progredì anche più nei mesi successivi; e la milza giungeva allora solo fino alla linea mamillare e sotto all'arco costale per la larghezza di 3 dita. Quando improvvisamente la malata fu colta da violenti dolori di ventre, brividi e sbadigli. Ben presto venne meteorismo, dispnea, sete ardente, in breve comparve il fenomeno di *Cheyne-Stokes*, e la morte seguì dopo sole 11 ore.

La sezione fece rilevare molte aderenza antiche del peritoneo, milza (22 : 10 centim.) molto ricca di tessuto congiuntivo, ed ugualmente il fegato (in questo si trovarono più tardi tracce di degenerazione amiloide), perforazione del duodeno in seguito ad ulcera cronica.

12) *Schröder* si è servito con vantaggio della corrente faradica nei tumori acuti e cronici di milza (durante e dopo le intermittenti). Per lo più erano casi ribelli al chinino ed all'arsenico. Un elettrodo veniva spinto nell'ipocondrio sinistro, e l'altro si faceva scorrere lungo il confine superiore della milza. Corrente accresciuta gradatamente, durata di 5 minuti, seduta ogni giorno. Furono così curati 42 malati. Alla più lunga in 14 giorni, si sentivano essi tanto migliorati, che dimandavano di far locanda. La milza era spesso rimpiccolita già dopo 2-3 sedute, e alla fine della cura era di grandezza presso che normale. In casi tipici, gli aspettati accessi febbrili mancarono, quando la milza era stata faradizzata il giorno innanzi. Di rado si ebbero a notare recidive. Qualche volta fallì tanto il chinino che la faradizzazione, mentre che tutti e due associati produssero l'effetto. Solo in un caso non si ottenne nulla dalla corrente.

13) *Mader* ha veduto qualche volta buoni effetti dalla faradizzazione della milza. Crede nel rimpiccolimento di questa, ma è alquanto scettico riguardo alla cura faradica delle febbri intermittenti (per maggiori particolari vedi « Jahrbb. CLXXXI, pag. 219).

14 a) *Mills*, stimolato dai consigli dati da *Spencer Wells* nel 1847,

ha curato il *decubito ed altre ulcerazioni croniche* colla corrente galvanica. Una sottile lamina d'argento di grandezza uguale vien posta sopra l'ulcera. Un' altra lamina di zinco viene applicata sulla pelle sana non molto distante, interponendovi una pelle di guanto bagnata con acqua acidulata. Si congiungono le due lamine per mezzo di un filo di rame, e vengono fissate con striscie di cerotto o con fascie. In breve l'ulcero piglia buon aspetto e si ricopre di rigogliose granulazioni. Appena appare un orlo di cicatrice, si deve levare la lamina d'argento, ricoprendo la piaga con una comune fasciatura. L'*Autore* ha guarito così profonde piaghe di decubito, ed in breve tempo. Già dopo 24 ore comincia a vedersi un piccolo miglioramento. Egli ha potuto anche confermare ciò che aveva detto *Spencer Wells*, cioè che guariscono pure altre ulceri, purchè si trovino nella linea che unisce le due lamine. Sovra esse non si metterebbe alcuna lamina.

15) *Armaingaud* in un caso interessante, caratterizzato da lui per *sclerodermia*, ha ottenuto rapido miglioramento colla galvanizzazione.

Una donna di 41 anni, giammai menstruata, avvertì 7 anni or sono rigidità del collo e quindi della faccia. In seguito anche le braccia divennero rigide. Non vi fu mai dolore, solo prurito della pelle. Il viso sembrava quello di una larva, come era immobile, senza espressione e colla pelle dura, legnacea. Le mascelle potevano divaricarsi al più di un centimetro e a traverso di loro appariva la lingua ingrossata e dura. In eguali condizioni si trovava la pelle del collo, delle braccia, delle mammelle e di tutto il tronco. Qualunque movimento di queste parti era estremamente limitato. Solo le gambe erano libere. La pelle malata era d'aspetto un poco cianotico ed anestetica. Joduro di potassio e bagni a vapore non avevano giovato. Allora l'*Autore* ricorse alla corrente galvanica, graduandola da 12 a 27 elementi dell'apparecchio di *Onimus*. Pose l'anodo sulla colonna vertebrale, e il catodo sul braccio destro, che era il più malato. Fece sedute quotidiane di 15 minuti. Già dopo poche sedute tanto il braccio che la mammella destra erano meno duri e rigidi. E dopo 3 mesi la donna sembrava tutt'altra. I lineamenti del viso erano divenuti naturali, il braccio destro era mobile, come pure la pelle del petto, ventre e braccio sinistro era più morbida. Mentre in principio si elettrizzava soltanto il braccio destro, migliorava in egual misura anche il sinistro.

16) *Bastings* dà conto non solo del caso meraviglioso accennato nel titolo, ma anche di una serie di guarigioni altrettanto incredibili, come tisi, anemia, scrofolosi, ecc. Tutte queste malattie croniche dipendono, secondo lui, da cattivo stato del sangue, prodotto da respirazione insufficiente. Siccome col faradizzare i muscoli respiratori se ne aumenta la funzione, così ne segue che la corrente guarirebbe tutte quelle malattie croniche!

18) *Herrick* consiglia di usare la corrente galvanica nei *restringimento da gonorrea*. Si dovrebbe introdurre nell'uretra un catetere di

argento e riunirlo ad una lamina di zinco per mezzo di un filo di rame; la lamina di zinco si porrebbe in una parte qualunque del corpo, sottoponendovi una spugna imbevuta di acqua aciduta. Questo apparecchio da portarsi per 6 ore al giorno fino ad effetto. L'*Autore* descrive due casi di antichi restringimenti, per nuova flogosi divenuti impermeabili. L'ostacolo fu vinto ben presto col catetere galvanico.

22) *Cappie Shand* racconta questo caso:

Una fanciulla di 8 anni, dopo 2 mesi di malessere generale, si ammalò con *emorragie del naso e dalla bocca e con echimosi diffusa della pelle*. Ord., Ac. nitro-muriat. e chin. sulph. e olio di fegato di merluzzo. Dopo 3 giorni avvenne pneumorragia destra. Ord.: ergotina e tannino. Dopo altri 2 giorni seguì copiosa enterorragia e vaginorragia con prostrazione estrema. Allora l'*Autore* ricorse alla corrente faradica. Fece scorrere gli elettrodi a spugna per tutta la superficie del corpo, ripetendo ogni 2 ore l'applicazione. Si ebbe ancora una dejezione sanguigna, ma la successiva fu normale. Le emorragie non tornarono più e la bambina si riebbe.

23) *Neumann* guarì una grave *spermatorrea* per mezzo della corrente galvanica.

Un commesso di 30 anni, soffriva da circa un'anno di spermatorrea. Le polluzioni da principio erano solo notturne, quindi divennero frequentissime e perfino diurne nel defecare, mingere, a qualunque eccitamento e al più leggiero soffregamento del glande. La potenza era molto indebolita. Il malato era pallido, magro e si lagnava di mal di testa, vertigine e palpitazione. Esisteva fotofobia intensa. Per l'addietro vi era stato onanismo. Bromuro di potassio, valeriana, ergotina, idroterapia non valsero a nulla. La cura galvanica fu cominciata il 28 novembre; il catodo nella regione lombare, l'anodo sul perineo, 15 elementi *Trouvé*, seduta di 3-4 minuti, ogni giorno. Dopo 3 settimane le perdite divennero soltanto notturne, ed in seguito divennero sempre più rare. Tanto che il 15 febbrajo il malato non aveva avuto nessuna polluzione da 18 giorni. Dopo 68 sedute la guarigione fu definitiva e durevole, ed il malato riacquistò completamente la sua potenza.

24) *Möbius* distingue due forme di spermatorrea: *a*) quella, in cui può venire diagnosticata una lesione anatomica; *b*) ed un'altra, in cui manca qualunque lesione. Quest'ultima sarebbe la spermatorrea nervosa. Nella prima esiste per lo più una gonorrea cronica, che eccita per via riflessa le perdite seminali, e che deve essere curata in primo luogo. Nella seconda si tratta in genere di individui neuropatici, che hanno abusato di onanismo o di coito. Or bene nella spermatorrea nervosa soltanto sarebbe indicato il galvanismo. L'*Autore* comunica 3 casi favorevoli. Egli introduceva nel retto per 5-6 centim. un elettrodo a forma di sonda, munito di bottone metallico e rivestito di cautscuc, ed applicava l'altro elettrodo sul perineo. Quindi faceva passare una corrente faradica di media intensità. Poi inseriva la corrente continua, lasciando

un polo nel retto e applicando l'altro sulla porzione lombare della spina. Durata di tutta la seduta 3-5 minuti.

28) *Joffroy* nei reumatismi articolari cronici progressivi ha tentato inutilmente la cura elettrica; non così però nelle *affezioni articolari croniche* senza carattere progressivo, specialmente in quelle da blennorragia, puerperio, ecc. Come esempio cita il caso seguente:

Una donna di 29 anni, durante pelviperitonite puerperale fu presa da flogosi dell'articolazione del piede e del ginocchio. Quella retrocesse, questa divenne cronica. Dopo 4 mesi il ginocchio formava un tumore della grossezza di una testa di bambino (44 centim. di circonferenza) e risaltava di più perchè il resto della gamba era atrofico. Il tumore era duro alla palpazione e poco sensibile. La motilità era presso che annullata. Jodio, vescicanti, joduro di potassio, massaggio non avevano giovato.

Si fece una cura elettrica: l'anodo sull' articolazione, il catodo fatto scorrere in vicinanza, intensità considerevole di corrente, durata di 10 minuti. Dopo una settimana vi era già miglioramento, dopo due la circonferenza del ginocchio era ridotta a 41 centim. In seguito il progresso fu più lento, però dopo 4 settimane la malata potè essere licenziata in istato soddisfacente.

In tutti i casi guariti col galvanismo non esisteva profonda lesione dell' articolazione; si trattava piuttosto di infiltrazione dei tessuti periarticolari.

Secondo l'*Autore*, la corrente continua dovrebbe adoperarsi solo quando è trascorso il periodo acuto, sospendendola nelle esacerbazioni acute. Agisce in modo precipuo sulle lesioni estra-articolari, inspessimento dei tessuti fibrosi, atrofia dei muscoli. Non è indicata nelle artriti che hanno per base qualche discrasia. Perciò non è da raccomandarsi nella gotta e nel reumatismo cronico progressivo. È all' incontro molto giovevole nelle affezioni articolari traumatiche, gonorroiche e puerperali.

Fin qui il dott. Möbius, la cui *Rassegna* è senza dubbio per diversi titoli importante. Per altro essa ci è sembrata manchevole in quella parte che riguarda la letteratura italiana. Se ciò provenga da noncuranza degli stranieri per le cose nostre, ovvero dalla poca pubblicità che noi diamo ai nostri prodotti scientifici, non staremo a ricercare; probabilmente dipenderà da tutte due queste cagioni. Comunque noi crediamo opportuno di supplire alla mancanza, facendo al suddetto articolo l'aggiunta dei seguenti lavori (1).

---

(1) Stimiamo dover qui dichiarare che in questa aggiunta non figurano quegli studj italiani di elettrofisiologia il cui scopo fu esclusivamente quello

Elettrofisiologia.

1.° Bulgheri Giuseppe. — **Dell'azione dei nervi vaghi sul cuore; Esame critico e ricerche sperimentali.** (*Morgagni*, luglio 1878).

Queste ricerche furono eseguite nel Gabinetto di fisiologia sperimentale e in quello di Elettroterapia di S. Spirito in Roma.

Il Bulgheri giovandosi dell'assistenza dei professori Moriggia e Brunelli trasse dai suoi studj elettro-fisiologici alcune conclusioni contrarie all'azione moderatrice del vago sul cuore, sostenuta dal Weber. Secondo l'Autore la detta azione apparterrebbe ai gangli intracardiaci come a fattori attivi. La corrente elettrica applicata sul vago aumenta il numero dei battiti; ma ne diminuisce la forza; applicata al plesso cardiaco ne diminuisce il numero e ne aumenta l'impulso. Questi fatti sonosi verificati tanto esperimentando sugli animali quanto sull'uomo.

2.° Mucci Domenico. — **Nuova legge elettro-fisiologica relativa all'elettrotono intrapolare.** (*Sperimentale*, fasc. 9.°, sett. 1880).

Più che una legge sull'elettrotono può chiamarsi elettrolitica la legge scoperta dal Mucci.

Premettiamo che le esperienze vennero eseguite dall'Autore sull'uovo, sugli animali e sull'uomo. Questa legge può riassumersi così: allorchè quattro aghi di acciajo sono infitti in un tessuto o immersi in un liquido organico, purch'essi stiano in linea retta e possibilmente equidistanti (da 1-3 centimetri l'uno dall'altro) se i due medii sono messi in comunicazione metallica tra loro e i due estremi si congiungano, l'uno col polo positivo e l'altro col negativo di una batteria galvanica, si determina subito, nei due aghi medii comunicanti tra loro, una corrente intrapolare che è inversa di quella che circola negli aghi in rapporto colla batteria. Se, ad esempio, all'ago N. 1 sta l'anode e al 4 il catode si avrà una corrente che dal 1.° ago va al 4.° mentre negli aghi interni s'induce una corrente che dal 3.° va al 2.°.

I fenomeni elettro-chimici ed elettro-fisiologici che si determinano sui tessuti organici e sugli aghi stessi vengono in conferma della detta legge.

Prescindendo dalla utilità pratica che questa legge può arrecare alla cura degli aneurismi e delle varici, ove il coagulo si avrebbe in due punti contemporaneamente e perciò con risparmio di tempo e di sofferenze pel malato, noi non siamo lontani dal credere che anche la elettreterapia generica se ne possa giovare.

---

di rischiarare alcuni problemi di neuropatologia; e che forse si dovrà in essa anche deplorare la omissione di qualche importante pubblicazione elettrojatrica. Di questa omissione facciamo le nostre scuse.

Elettroterapia.

Pei lavori di elettroterapia propriamente detti, seguiremo l'ordine cronologico della loro pubblicazione.

3.° Brunelli Cesare. — **Doccia idroelettrica.** (*Il Galvani*, Anno I, fasc. 2.°).

Gli elettroterapisti si sono forzati in varie epoche di giovarsi del bagno di acqua, o generale o parziale, come mezzo di trasmissione della corrente elettrica all'organismo umano.

Alcuni ebbero in mira di rendere possibile l'applicazione di correnti abbastanza forti spino-muscolari, o spino-nervose, aumentando la superficie di contatto dalla parte del polo che induce maggior dolore (catode); ed immaginarono il così detto *pediluvio elettrico* che si usa preferentemente nelle paralisi infantili, nelle poliomieliti anteriori degli adulti, nelle paraplegie spastiche, ecc., ove la integrità del senso tattile impone maggiori cautele, onde evitare l'eccessivo dolore (Brunelli, Namias). Altri videro nel bagno generale una condizione favorevole per far penetrare nell'organismo un'onda maggiore di elettricità e diffonderne l'azione su tutte le parti (Moretin, Paul); ovvero lo riguardarono come un mezzo atto ad introdurre sostanze medicamentose od estrarre metalli nocivi dell'organismo (Semmola, Coplin).

Il Brunelli nell'immaginare la sua doccia idro-elettrica fu guidato da un altro ordine d'idee. Considerando che nella elettroterapia le applicazioni centrali andavano conquistando terreno a scapito del metodo periferico o localizzatore del Duchenne, nella stessa guisa che in patologia il sistema nervoso centrale acquistava importanza sempre maggiore dagli studj recenti della clinica, così egli pensò ad un metodo elettroterapico che facilitasse l'applicazione di forti correnti galvaniche alla spina dorsale, e ha creduto trovarlo nella doccia a getto unico colla quale egli trasmette la corrente sul malato. La sistemazione della doccia idro-elettrica è semplicissima.

Una batteria galvanica abbastanza forte (Wollaston, Daniell) ha uno dei suoi poli in comunicazione con una larga lamina di rame sulla quale l'infermo si colloca in piedi, l'altro polo mette capo alla cannula metallica da cui esce la doccia. L'infermo dunque rappresenta uno dei poli della pila e la cannula l'altro, ed allorchè il getto di acqua raggiunge, senza interrompersi, la regione spinale, si chiude il circuito. La lamina sulla quale sta il malato rappresenta ora il catode, ora l'anode a seconda che le indicazioni richiedano una corrente discendente o ascendente, e questo cambiamento si fa mediante un commutatore che s'intromette nel circuito metallico. Con un simile metodo si ha di più il vantaggio di riunire l'azione elettroterapica all'idroterapica ed è perciò da raccomandarsi.

4.° Schilling Pietro. — **Esfoliazione dell'epidermide ed atrofia dell'indice e pollice della mano destra per paralisi vasomotoria.** (*Gazz. med. di Roma*, Anno II, punt. 14.ª).

Questo caso riferito nella *Gazzetta Medica di Roma* merita d'essere qui ricordato per la guarigione che se ne ottenne dal dott. Brunelli colla galvanizzazione del simpatico nella regione del collo.

5.° Bianchi Leonardo. — **Sulla paralisi della faccia.** (*Movimento med.-chir. di Napoli*, 1877).

Questo lavoro può interessare la elettrojatria in quanto che vi sono trattate con molta chiarezza le questioni diagnostiche e prognostiche della emiplegia facciale in rapporto al modo diverso di agire dei muscoli alla corrente indotta ed alla galvanica.

Le due contrattilità muscolari (la faradica e la galvanica) secondo anche le osservazioni dell'Autore sono:

1.° integre nella emiplegia facciale di sede cerebrale,

2.° diminuite nella emiplegia facciale di sede mesocefalica,

3.° diminuita ed anche abolita la faradica, mentre resta normale od è aumentata la galvanica nella paralisi che dipende da lesione del tronco del facciale dalla sua emergenza nel midollo allungato sino al di là della sua uscita dal forame stilo-mastoideo.

Discorse le varie teorie onde spiegare il vario modo di agire della corrente faradica e della galvanica in queste paralisi, e le condizioni anatomiche dei nervi e dei muscoli corrispondenti a questa particolare proprietà delle due correnti, l'Autore si pronunzia per la teoria elettrochimica. Allorchè le paralisi periferiche del facciale sono gravi esiste evidentemente un disturbo molecolare del nervo che non può essere modificato che dalla corrente continua che a preferenza della indotta determina un'azione chimica sui tessuti organici. Quanto all' aumento della irritabilità galvanica, per cui in questa specie di paralisi si può avere contrazione sensibile fin con una o due coppie, stima l' Autore che ciò possa essere cagionato dallo stesso precesso irritativo stabilitosi nel nervo, per cui uno stimolo più leggero induce contrazione più facilmente che allo stato sano.

Ciò che il Bianchi e con esso molti altri hanno trascurato di notare al riguardo di questo aumento della irritabilità galvanica, nelle paralisi periferiche gravi del facciale, si è che le contrazioni muscolari si determinano bensì più sollecitamente che nel lato sano della faccia; ma esse, anche se si adoperino molti elementi sono flacche e mancano di quella vivacità che si nota in quelle dei muscoli volontari normali. Questo carattere speciale ravvicina le dette contrazioni a quelle dei muscoli a fibre lisce e ci mette forse in vista la condizione anatomica che n'è la cagione.

Dai procedimenti elettroterapici dell' Autore vengono a confermarsi queste due conseguenze:

1.° Che nelle paralisi periferiche del facciale è più utile quella forma di corrente che meglio fa contrarre i muscoli paralizzati.

2.° Che allorquando esiste esagerazione della irritabilità galvanica il miglioramento non incomincia se prima non si avverte la diminuzione nella detta esagerazione.

6.° Luise Luigi. — **Sopra un caso di prosopalgia: Annotazioni patologico-cliniche.** (*Bullett. delle scienze med. di Bologna*, Ser. VI, Vol. V, 1880).

La parte di questo lavoro che interessa la elettroterapia è ben poca cosa. L'Autore ci fa sapere che un anno e più di cura d'ogni specie non valsero a modificare menomamente gli accessi gravi di questa neuralgia molto diffusa delle varie branche del trigemino; e che il solo galvanismo valse ad arrestarla per molto tempo; ma non a guarirla definitivamente.

Il metodo adottato fu l'unipolare: anode alle varie branche terminali del trigemino, catode al ginocchio.

7.° Brunelli, Laurenzi, Scalzi. — **La elettrolisi nei calli ossei non consolidati.**

Da un resoconto delle cure chirurgiche eseguite nell'Ospedale di S. Maria della Consolazione in Roma risulta che una pseudo-artrosi del femore guarì mediante l'ago elettro-puntura eseguita del dott. Scalzi con un apparecchio faradico. Posteriormente a questo primo tentativo rileviamo che in varii casi di fratture, nei quali per condizioni organiche generali non si giungeva ad ottenere la consolidazione del callo, malgrado tutti gli ordinari espedienti messi in opera, si fece uso, dai tre suddetti Autori, della galvano-puntura con esito del tutto favorevole. Tre fratture non consolidate della tibia ed una del femore furono trattate col seguente metodo dal dott. Brunelli. Tre o quattro aghi di acciajo, piuttosto resistenti venivano infitti per 1-2 centimetri di profondità nel tessuto fibro cartilagineo del callo e messi successivamente in comunicazione per 10 minuti primi col polo positivo di una batteria, mentre il negativo era collocato nelle vicinanze della frattura, mediante un largo eccitatore umido.

Fu adoperato un apparecchio Brassart a pile di Smee e s'intercalò nel circuito da 10-20 elementi. In un solo caso si dovette fare una seconda applicazione alla distanza di circa 20 giorni dalla prima. Tra questi casi di guarigione è degno di nota uno di pseudoartrosi della tibia nel quale il tessuto neoformato consisteva in una massa di connettivo inerte per complicanze sopraggiunte che richiesero la resezione di una parte degli estremi fratturati (Laurenzi).

Questa pratica elettrolitica eseguita col metodo del Brunelli è molto raccomandabile.

8. Semmola Mariano. — **La corrente costante nella cura del vomito nervoso.** (*Giorn. intern. delle scienze med.*, Anno I, fasc. 1.°, 1879. Nuova Serie).

Questo lavoro dell'Autore fa seguito in qualche modo ai congeneri da lui già pubblicati sulla elettroterapia di alcuni morbi della vita organica, derivanti da un disturbo funzionale del sistema nervoso (diabete, morbo di Addison, gozzo esoftalmico, ecc.).

L'uso della elettricità per arrestare il vomito nervoso, senz'essere una applicazione nuova, non deve però mettersi fra le più comuni. Gli studj del Semmola sono dunque di natura da allargare semplicemente il campo già esplorato dalla elettroterapia. Dal suo lavoro possono trarsi due principali conseguenze e sono: *a*) esiste un vomito nervoso assolutamente idiopatico per neurosi propria dello stomaco. *b*) Criterio diagnostico il più sicuro per differenziarlo dal sintomatico è l'effetto benefico istantaneo che si trae dall'applicazione della corrente costante.

9. Il medesimo. — **Contribuzioni cliniche alla cura locale e generale dei tumori maligni della mammella e di altre sedi esterne.** (*Giorn. intern. delle scienze med* 1882).

Tutti gli altri mezzi curativi locali, dice l'Autore, sono di niun valore comparativamente alla elettrolisi, perchè questa non distrugge soltanto, ma modifica direttamente le attività chimiche della nutrizione locale, ed in conseguenza è capace di mutare completamente la direzione di questo lavorio nutritivo. Egli riporta sei casi di guarigioni di tumori maligni a diagnosi ben constatata. Le sue conclusioni sono:

1.° La cura elettrolitica, applicata ai tumori maligni, come epitelioma, sarcoma, fibro-sarcoma è capace di guarirli per tre modi di azione, cioè:

a) Producendo piccoli focolai d'infiammazione con sclerosi consecutiva. Il tumore si riduce ad un volume minimo per rispetto al suo volume primitivo e resta nella località un indurimento definitivo ed innocente come *caput mortuum* (tessuto cicatriziale).

b) Producendo una trasformazione colloide e grassa nella massa del tumore, soprattutto allorchè è in via di rammollimento.

c) Provocando un'infiammazione con suppurazione disseccante, frammentazione del tumore e sua uscita in pezzi.

2.° Con la cura elettrolitica si adoperi il joduro di potassio ad alte dosi e con grande perseveranza, per modificare profondamente la direzione dei ricambi nutritivi.

10. Morelli, Melegari. — **Aneurisma del tronco brachio-cefalico curato coll'elettro-puntura.** (*Rivista clinica di Bologna*, 1882).

L'operazione fu fatta col metodo Ciniselli e siccome il malato venne a morire cinque giorni dopo l'operazione per una grave complicanza pneumonica, così si potè fare l'autossia e si riconobbe che un

grosso e sodo coagulo, aderente, dovuto all'azione del galvanismo si era formato nella cavità aneurismatica. Secondo gli autori questo caso mostra una volta di più la convenienza del metodo elettrolitico del Ciniselli per ottenere la solidificazione degli aneurismi interni.

11. D'Ancona. — **Del valore comparativo della corrente indotta colla galvanica nella cura delle malattie del sistema nervoso.** (*Atti del Congr. medico nazionale di Pisa*, 1879).

In questa breve comunicazione letta al Congresso dell' Associazione medica italiana tenutosi in Pisa, l'Autore non reca osservazioni proprie atte a metterci in vista i criteri che lo hanno guidato nel consigliare la scelta di una più che di un'altra corrente elettrica. Seguendo però le più note opinioni degli elettroterapisti dà le indicazioni principali per l'uso del faradismo e del galvanismo. In modo generale ammette che il primo giovi quando si tratta di agire sulla eccitabilità dei muscoli o dei nervi periferici; ed il secondo se si abbia in mira di modificare il chimismo animale e di recare effetti fisiologici sul midollo spinale o sul cervello e soprattutto sul gran simpatico. Evidentemente l'Autore è partigiano convinto del galvanismo. Questa convinzione è forse un po' in ritardo, se si consideri che una imparziale considerazione dei fatti sembra voler far pendere di nuovo la bilancia in favore del faradismo, e di più tornare anche in onore il franklinismo e la elettricità statica.

12. Di Chiara Francesco. — **La influenza terapeutica della corrente continua nella ritenzione dell'urina.** (Osservazioni cliniche. Palermo 1882)

Questo lavoro diviso in tre parti comprende:

a) Le ritenzioni per paralisi vescicale; *b*) le ritenzioni per ipertrofia della prostata; *c*) le ritenzioni per restringimenti organici dell'uretra.

a) Tre casi di paralisi del detrusore della vescica furono curati dall'Autore colla corrente continua, applicando il polo positivo nell'interno della vescica, mediante un eccitatore vescicale, ed il negativo nella regione sacro-lombare. Risultati eccellenti; ma in seguito a molte sedute. Furono adoperati da 12-18 elementi della batteria Trouvé. Contrariamente a quanto si suole praticare da altri, l'applicazione fu sempre fatta, previo il vuotamento della vescica. In ciò non consentiamo coll'Autore e riteniamo anzi tanto necessario il non vuotar la vescica che ove sia vuota noi consigliamo riempirla di un liquido conduttore, perchè la carrente, in questa condizione, agisce più diffusamente sul detrusore.

b) Le ipertrofie della prostata, se non siano complicate ad altra malattia delle vie urinarie, vengono favorevolmente modificate dall'applicazione della corrente continua. Quattro felici risultati riferisce l'Autore in conferma dell'utilità di questo metodo di cura, sperimentato del

resto anche da altri da parecchio tempo. Il dott. Di Chiara adopera un catetere che introduce sino all' uretra prostatica e lo mette in comunicazione col polo positivo della pila, e colloca il negativo con un eccitatore cutaneo umido nel perineo.

c) Quanto alle ritenzioni provenienti da restringimenti uretrali, ecco quanto l'Autore dice riguardo al metodo curativo elettrico:

« La manovra operativa non è per nulla complicata: l'eccitatore si introduce nell'uretra come una sonda ordinaria, facendolo penetrare sino al punto del restringimento, addattandovi il polo positivo, e situando il negativo più ordinariamente alla regione perineale, od anche alla pubica, o sulle vertebre lombari. »

Facciamo notare che tutti i casi di ritenzioni appartenuti alle tre categorie suddette furono dall'autore curati con un metodo molto uniforme, quantunque non ne sia bene precisata la tecnica. In ogni modo egli applica sempre l'anode entro la vescica o l'uretra, ed il catode sulla cute.

Quali siano stati i criteri direttivi per l'adozione di un tal metodo, nei restringimenti organici dell'uretra, noi non possiamo rilevarlo. L'Autore dice: « la corrente continua agisce dinamicamente sopra i tessuti organici; così dessa attivando il processo di assorbimento degli elementi che han dato luogo ai restringimenti, ne avviene la scomparsa di questi e quindi il ritorno del lume del canale uretrale. »

Dal che si deduce che per l'Autore sarebbe indifferente il collocare l'anode o il catode a contatto del restringimento. I seguaci della teoria elettro-chimica noteranno la perfetta opposizione del metodo usato dall'Autore con quello che, dai fatti sperimentali di galvano-caustica chimica, risulterebbe doversi preferire e che difatto preferirono il Tripier ed il Mallet che primi usarono la cura elettrolitica nei restringimenti uretrali, e con esito favorevole. Si sa che allorchè trattisi di distruggere tessuti densamente organizzati, come sono d'ordinario quelli cicatriziali della mucosa uretrale, è da anteporsi la così detta galvano-caustica alcalina all'acida, perchè colla prima si ottiene un escara più addatta a rammollire lo stringimento. Non è necessario il dire che la galvano-caustica alcalina ha luogo dalla parte del polo negativo o catode.

12. Il medesimo. — **La corrente elettrica applicata a talune malattie di chirurgia e medicina.** (Palermo, fasc. in IV, 1882).

Anche in questa recentissima pubblicazione del dott. Di Chiara la parte che riguarda le applicazioni chirurgiche è la più estesa ed anche la più importante al detto dello stesso Autore.

Incoraggiato dai risultati favorevoli antecedentemente ottenuti colla elettrolisi nei restringimenti uretrali, allarga ora il campo delle sue applicazioni alle stenosi del retto. Egli afferma che nessuno degli ordinari trattamenti chirurgici può reggere al confronto della elettrotera-

pia. Narra tre casi di guarigione completa di restringimenti anulari del retto, nei quali la dilatazione graduale e la stessa rettotomia riuscirono inutili. Il metodo dell'Autore consiste nella introduzione successiva di eccitatori rettali di forma cilindrica o leggermente conica, lunghi circa 15 centimetri e del diametro di 7-20 millimetri. La pratica osservata fu sempre d'incominciare coll'eccitatore a diametro minimo e di non passare al successivo di maggior diametro se prima l'antecedente non traversava liberamente lo stringimento. Gli elementi adoperati non sorpassavano mai il numero di 15 e la durata della seduta si protraeva qualche volta sino ad un'ora. Nulla si dice riguardo ai poli.

Espone quindi una serie di 27 casi di restringimenti uretrali, alcuni dei quali molto organizzati ed antichi e tutti guariti collo stesso metodo antecedentemente usato dall'Autore.

Questi meravigliosi risultati giustamente lo autorizzano ad affermare che nessun restringimento organico dell'uretra, quale ne sia la estensione e la durata, quali le complicanze, resistere può all'uso sovrano della corrente continua. Tutto consiste, secondo l'Autore, ad eseguire un numero maggiore o minore di sedute (da 10 a 50) a seconda della maggiore o minor resistenza dello stringimento da curarsi. Dobbiamo rilevare anche qui, a proposito del metodo, che l'Autore non precisa punto le norme elettrotecniche dell'applicazione e per ciò che riguarda la scelta dei poli, è da ritenersi la sua pratica, negli stringimenti uretrali, passibile delle osservazioni già fatte più sopra. Se non che i fatti son fatti, e quelli riportati dall'Autore son di natura da lasciare pur troppo in sospeso il giudizio sulla parte della tecnica elettrica relativa alla qualità del polo da applicarsi allo stringimento.

L'orchite cronica, l'idrocele, ed il gozzo parenchimatoso presentano all'Autore un altro campo di applicazione della corrente continua. Anche in questo, bene inteso, tutti i casi riferiti ebbero esito favorevolissimo.

Il silenzio che costantemente serba l'Autore, riguardo al metodo, anche in queste varie malattie, ci conferma nel dubbio ch'egli non gli attribuisca un gran valore. Fiducioso nella virtù dell'agente ch'egli tiene in sue mani, poco o nulla si cura del modo di applicarlo, cotalchè si arguisce che la sua pratica è molto semplice ed uniforme. In un solo caso d'idrocele ci fa sapere ch'egli immerse per varie volte un ago nel tumore, mettendolo in comunicazione col polo positivo del suo apparecchio, e che questa pratica rispose mirabilmente alla sua aspettativa. Ma questa eccezione ch'egli non manca di segnalarci, ci convince sempre più che il suo metodo non cangia per cangiar di malattia.

Nulla di veramente nuovo avvi a notare nell'ultima parte dal libro del Di Chiara, che tratta delle applicazioni della corrente continua alle malattie mediche, se si eccettui la grande costanza colla quale l'Autore segue i suoi trattamenti elettrici, allorchè sia convinto della loro indicazione. A questa costanza si devono probabilmente molti dei felici

risultati da lui annunciati, specialmente in un caso di atassia locomotrice, e in uno di sclerosi a placche. Queste due malattie vennero trattate colle correnti galvaniche ascendenti lungo la regione spinale e se n'ebbe, dice l'Autore, completa guarigione. Sono fatti questi abbastanza straordinari perchè meritino d'essere ancora tenuti in osservazione dall'Autore.

13. Losana Ottavio. — **Osservazioni di elettroterapia raccolte nel Gabinetto elettroterapico dell'ospedale maggiore di S. Giacomo in Torino.** (Torino, vol. in 8.°, 1882).

È questo un libro di oltre 150 pagine nel quale sono accennate con molto criterio le varie quistioni di elettro-fisica e di elettro-fisiologia che hanno relazione colla elettro-terapia, e vi si tratta abbastanza estesamente e con qualche nuova veduta la elettro-diagnostica. Questa parte del lavoro dell'Autore merita che se ne dica qualcosa. Noi non lo seguiremo nella esposizione di fatti già noti, che riguardano le alterazioni qualitative della contrazione elettro-muscolare, e che costituiscono senza dubbio un elemento diagnostico pregevolissimo; ma prenderemo nota di quanto egli dice sopra una nozione non meno importante e che ha rapporto alla modificazione che in ordine di tempo subisce la detta contrazione elettro-muscolare.

Si sa che l'Helmholtz ha provato sperimentalmente, mediante un apparecchio speciale chiamato miografo, che l'irritazione percorre un nervo colla velocità di 30 metri per minuto secondo. Se si fa descrivere sopra una tavola la curva della contrazione muscolare prodotta da tale irritazione, si nota uno speciale fenomeno, cioè che la irritazione, giunta al muscolo, impiega un tempo brevissimo ma esattamente misurabile prima di trasformarsi in contrazione. Questo intervallo di tempo fu detto *periodo d'irritazione latente.*

Or bene egli è sulle modificazioni in più o in meno di questo periodo che il dott. Losana tenta basare un'altro criterio diagnostico delle lesioni nerveo-muscolari in cui i rapporti fra le terminazioni dei nervi colle fibre dei muscoli sono alterati. Come non ha guari, a scopo diagnostico, nelle malattie spinali l'Eulenburg immaginò un meccanismo per la rappresentazione grafica del periodo latente che tien dietro alla irritazione meccanica del tendine rotuleo, così il nostro Autore volle fornire la pratica d'un apparecchio che avesse il medesimo scopo nelle malattie muscolari e del sistema nervoso periferico. Fondandosi sugli esperimenti fisiologici dell'Helmholtz e del Du Boys Reymond fece costruire uno speciale miografo destinato a segnare, insieme alla curva della contrazione muscolare, l'abbreviamento o la protrazione del periodo della irritazione latente.

Ci auguriamo che i risultati che l'Autore sarà per ottenere con questo strumento (ancora non abbastanza esperimentato) siano conformi ai desideri.

Anche la pratica elettro-diagnostica, che consiste nel saggiare le varie impressioni sensitive, non venne trascurata dall'Autore. In parecchi casi, egli dice, d'irritazione spinale, la sensazione gustativa (ordinariamente sapore metallico) è già avvertita dai malati quando l'anode è collocato verso la medietà della regione dorso-spinale. Si sa che allo stato normale la detta sensazione si ha, oltre al campo del trigemino bene inteso, alla regione cervicale della spina; ma cessa al di sotto.

Un tal fatto fu anche da noi osservato nelle irritazioni spinali; nelle quali rilevammo pure il fenomeno di una rapida espirazione a forma di un colpo di tosse, allorchè si applichi uno dei due poli di una batteria alla regione dorsale superiore, ovvero s'interrompa una corrente che percorra dall'alto al basso, o viceversa, la regione cervico-dorsale.

Nella parte elettro-terapica di questo lavoro, ci limiteremo a notare che l'Autore usa con molta preferenza il galvanismo, tranne che nelle neuralgie, ed è partigiano delle applicazioni centrali. Dice, per esempio, d'aver adoperato con vantaggio il galvanismo lungo la spina nelle anemie profonde; d'aver guarito alcuni casi di mogigrafia facendo attraversare una corrente galvanica alla base del cervello nel diametro bimastoideo; d'aver fatto cessare in un caso d'idrofobia la forte disfagia spasmodica con una corrente leggera e protratta per qualche ora dalla nuca alle gambe; d'aver fatto cessare l'insonnia applicandola dalla regione sottocipitale alla dorso-spinale, ecc.

Noteremo finalmente che l'Autore fa uso ordinariamente di correnti non molto forti e ciò è in rapporto alle sue vedute sulle correnti secondarie o di polarizzazione e che divengono a suo credere causa abbastanza duratura di modificazioni dinamiche del sistema nervoso.

RIVISTA D'ANATOMIA PATOLOGICA

del dott. GIOVANNI WEISS

Professore nell'Università di Messina

Weigert — *Intorno ai tubercoli delle vene e i loro rapporti colla infezione tubercolare del sangue.*
Stilling — *Della trombosi (sviluppo di tubercoli) nel condotto toracico.*
Schuchardt — *La tubercolosi innestata dell'occhio e i suoi rapporti colla tubercolosi generale da innesto.*
Arnold — *Intorno alla tubercolosi miliare disseminata dei polmoni.*
Weichselbaum — *Ricerche sperimentali intorno alla tubercolosi inalata.*
Maragliano — *Per la patogenesi del tifo addominale.*
Griffini — *Sulla immunità contro il carbonchio.*
Marchand — *Breve osservazione intorno all'eziologia della malaria.*
Johne — *L'actinomicosi.*
Braun — *Intorno alla provenienza del* Bothriocephalus latus.
Huber — *Artrite suppurativa multipla reumatica in una bambina.*
Stilling — *Intorno all'osteocondrite sifilitica dei neonati.*
Huber — *Un caso raro di esostosi multiple cartilaginee.*
Cohnstein — *Contributo all'eziologia dei miomi uterini.*
Hauser — *Contributo alla genesi dei sarcomi primitivi.*
Boegehold — *Intorno allo sviluppo dei tumori maligni da cicatrici.*
Ginsburg — *Del modo di comportarsi delle cellule tendinee nella infiammazione.*
Maffucci — *Studj anatomici e sperimentali sull'atrofia biliare e la cirrosi ipertrofica del fegato.*
Tizzoni, Filetti, Foà, Griffini — *Sulla riproduzione parziale della milza.*
Ziino — *Sull'estirpazione parziale del polmone.*
Maffucci — *Esperimenti sull'assorbimento del peritoneo.*
Neumann — *La legge di diffusione del midollo osseo, giallo e rosso, nelle estremità.*
Bidder — *Un osteoma del corpo striato in un caso d'emiplegia infantile.*
Bianchi — *Reperto anatomico e istologico di due casi della cosidetta paralisi spinale spastica.*
Homen — *Intorno alla degenerazione secondaria nel midollo allungato e nel midollo spinale.*

Adamkiewiez — *Intorno alla frequente mancanza di alcune radici spinali nell'uomo.*

Davida — *Intorno allo stato delle radici e dei gangli spinali dei nervi cervicali in un caso di perobrachia.*

Friedländer — *Intorno alla cretificazione delle cellule ganglionari.*

Werra — *Degli effetti della legatura transitoria e permanente delle arterie renali.*

Litten — *Intorno all' influenza dell' anemia arteriosa sulle pareti dei vasi.*

Ribbert — *Intorno all'ipertrofia compensatrice dei reni.*

Huber — *Intorno alla malattia d'Addison.*

Thoma — *Quattro casi di ernia diaframmatica.*

Schipiloff — *Intorno al modo di prodursi della rigidità cadaverica.*

Prof. Weigert. — **Ueber Venentuberckel und ihre Beziehungen zur tuberculösen Blutinfection.** (*Intorno ai tubercoli delle vene e ai loro rapporti colla infezione tubercolare del sangue*). In: *Virchow's Arch.* Vol. 88, pag. 307.

L' interessante lavoro dell' Autore è diviso in tre parti ed è preceduto da una specie di proemio. In questo egli stabilisce i vari modi coi quali ammettendo dimostrata la teoria infettiva, si possono considerare anche dal solo punto di vista anatomico i prodotti della tubercolosi; potendosi a suo credere cercare nei medesimi o la presenza del virus tubercolare organizzato scoperto recentemente dal Koch, ovvero le lesioni primitive dei tessuti, oppure il modo di prodursi dei nuovi elementi, o finalmente le differenze grossolane dei processi tubercolari per ciò che riguarda la forma, la grandezza, la sede e la propagazione. Di queste ultime ricerche si occupa l' Autore in questa memoria procurando di determinare le vie di propagazione della tubercolosi nelle varie parti del corpo da un focolajo tubercolare primitivo non solo, ma ben anche la probabile comunicazione di questo all' esterno, a fine di chiarire la penetrazione del virus nella regione alterata prima di ogni altra. La prima parte del lavoro si aggira intorno alle generalità della infezione tubercolare del sangue e più specialmente intorno a talune forme della tubercolosi generalizzata e ai suoi rapporti colla tubercolosi delle vene. L' Autore determina in primo luogo il concetto della tubercolosi generalizzata, intendendo per essa solamente l' infezione generale del sangue mediante il virus tubercolare, e il depositarsi di questa nei vari organi, e sotto varie forme, delle quali i tipi più frequenti sarebbero: 1.° la tubercolosi generale acuta che non è tanto frequente come si crede e che raramente s' accompagna alla tisi polmonare; 2.° la forma chiamata dall' Autore *di transizione* nella quale solo pochi tubercoli si formano in quegli organi che solo mediante la corrente sanguigna possono rimanere infetti; 3.° la tubercolosi gene-

rale cronica, caratterizzata dalla formazione cronica di focolai tubercolari di varia grandezza e solitamente caseosi. Il paragdima di tutte è sempre la tubercolosi generale acuta, che perciò viene seguita con amore speciale dall'Autore; egli dimostra colla statistica alla mano che essa non è poi tanto frequente come si crede e, sovratutto, che solo raramente s'accompagna alla tisi polmonare. Questo fatto dimostra come non basti la presenza di focolai caseosi a produrre una generale eruzione di tubercoli miliari, ognuno dei quali deve necessariamente contenere una particella di veleno tubercolare; ma che è condizione indispensabile la penetrazione del virus nella corrente sanguigna e l'Autore indica la tubercolosi del condotto toracico scoperta dal Ponfick e quella delle vene, annunziata la prima volta da lui e dal Mügge, come le due condizioni anatomiche nelle quali il veleno può realmente mescolarsi al sangue circolante.

L'Autore attribuisce il massimo valore alla tubercolosi delle vene e di questa quasi esclusivamente si occupa nella seconda parte del lavoro, riferendo e minutamente descrivendo un notevole numero di casi nuovi, divisi in vari gruppi. Il primo gruppo comprende i casi di tubercolosi generale acuta causata da voluminosi tubercoli delle vene. Nel primo caso (tubercolosi miliare acuta procedente da grossi tubercoli delle vene polmonari) l'Autore fa notare che la generale eruzione era stata da tempo preceduta da tubercolosi dell'intestino tenue e del crasso, la quale non poteva spiegarsi coll'azione infettiva di sputi ingojati, poichè non esisteva la tisi polmonare, e che perciò doveva essere riferita a cibi contenenti il veleno tubercolare; che esistevano parecchie ghiandole linfatiche caseose alle quali dovevano subordinarsi i focolai tubercolari voluminosi delle vene polmonari; che dal sinistro di essi, ulcerato, avea preso origine l'infezione tubercolare del sangue, che a sua volta avea prodotto la tubercolosi miliare generale acuta. Anche il 2.° il 3.° e il 5.° caso erano costituiti da tubercolosi miliare acuta universale, che aveva il punto di partenza da un grosso tubercolo delle vene polmonari; nel 4.° invece si trattava di tubercolosi miliare acuta generale, procedente da un grosso tubercolo della vena sopra renale; le alterazioni principali erano una tisi limitata al polmone sinistro, una tubercolosi degli organi genito-urinari, e la tirosi d'ambedue gli epireni, senza modificazioni nel colore della cute. Le piccole vene degli epireni erano tubercolose; nel tronco principale della vena soprarenale destra avea sede un focolajo tubercolare rammollito, dal quale era partita la tubercolosi miliare acuta generale. Nel 6.° caso la tubercolosi miliare acuta erasi probabilmente propagata da un focolajo nella vena tireoidea, in comunicazione con un focolajo caseoso della ghiandola tiroidea.

Il secondo gruppo contiene due casi di tubercolosi miliare acuta con tubercoli miliari nelle vene, propagatasi dalla tubercolosi del condotto toracico.

Finalmente due casi di grossi tubercoli nel dominio della vena porta non seguiti da tubercolosi generale, costituiscono il terzo gruppo. Nel primo caso esistevano veramente dei tubercoli in copia in parecchi organi, ma ciò nullameno l'Autore da tutto l'insieme giudicò trattarsi di tubercolosi generale cronica, e non dell'acuta; i tubercoli avrebbero avuto due origini; da due noduli tubercolari della vena giugulare interna destra sarebbe partita l'infezione generale che apportò i suoi effetti in quasi tutti gli organi e specialmente nell'apparato genito-orinario e nella milza; la tubercolosi di questa si sarebbe propagata ai rami della vena lienale, donde una squisita tubercolosi del fegato.

Anche nel 2.° caso si trattava di tubercolosi miliare cronica originata dalla tubercolosi della vena anonima sinistra; qui si distinguevano tre generazioni di tubercoli delle vene; alcuni provenivano da ghiandole bronchiali caseose, altri da tubercoli sviluppatisi successivamente nella milza, altri infine ebbero origine dai tubercoli delle vene spleniche e si propagarono alla vena porta ed al fegato, donde si estesero pure alle vene epatiche.

Esaminando tutti i casi conosciuti di tubercolosi delle vene, l'Autore stabilì ch'essa comparve finora nelle seguenti: nella tiroidea, nella soprarenale, nella giugulare interna sinistra, nelle anonime, nell'azigos nella epatica, nella vena porta, nella lienale, e nella polmonare; quivi tanto sottoforma di noduli miliari, come di focolai tubercolari voluminosi.

Nella terza ed ultima parte della pregevole memoria destinata a trarre dalla casistica deduzioni utili al dottrinale della infezione tubercolare del sangue, l'Autore dimostra che tutte le alterazioni delle vene sono di natura tubercolare, che tutte provengono da prossimi apparecchi ghiandolari linfatici tubercolari, dove è facile immaginare come il veleno tubercolare possa dall'esterno penetrarvi, che i voluminosi tubercoli delle vene quantunque abbiano l'aspetto di trombi, pure non si debbono considerare per tali ma per veri tubercoli. Finalmente l'Autore discute le condizioni nelle quali dai focolai tubercolari venosi può aver luogo una infezione tubercolare del sangue, e le riassume in questi concetti fondamentali: i tubercoli venosi debbono apparire più vecchi dei tubercoli miliari insorti acutamente; la vena o il vaso linfatico ove si sviluppa il processo tubercolare devono essere pervii; la eruzione tubercolare dev'essere tale da render evidente l'entrata nel sangue d'una copia notevole di veleno; questo (il microbo) deve realmente invadere la superficie del focolajo tubercolare; la tubercolosi delle vene non deve risiedere in una radice della vena porta, poichè in questo caso la massima parte del veleno viene trattenuta dal fegato.

Dott. STILLING. — **Ueber Thrombose im Ductus thoracicus.** (*Della trombosi (sviluppo di tubercoli) nel condotto toracico*). In: *Virchow's Arch.* Vol. 88, pag. 111.

La comunicazione del Ponfick intorno alla tubercolosi del condotto toracico, richiamò l'interesse degli anatomo-patologi a questa regione delle vie linfatiche, che dopo esser stata in tempi più remoti l'oggetto di lunghi ed amorosi studi, era caduta in un miserevole oblio. L'Autore infatti esaminò il dotto toracico di molti cadaveri per scoprirne le alterazioni; solo 6 volte riescì nell'intento; in cinque casi si trattava di tubercolosi generale acuta dei polmoni e degli organi addominali; in due aveavi pure tubercolosi dell'endocardio del ventricolo destro; gli individui colpiti non erano più giovani; il meno vecchio avea 38 anni, il più vecchio 69. Processi caseosi antichi nel senso della teoria di Buhl furono notati solo due volte. Nella tubercolosi dell'intestino e delle ghiandole mesenteriche, affezione così comune nei bambini, il dotto toracico, contro l'aspettazione dell'Autore, era costantemente intatto. Invece era profondamente leso in un caso dubbio di antica tubercolosi primitiva della pleura senza generalizzazioni di sorta alcuna.

Le alterazioni principali del condotto toracico erano: Notevole dilatazione del calibro e innumerevoli noduli miliari o trasparenti od opachi, sulla superficie interna del dotto; oltre a ciò notavansi pure delle prominenze più voluminose opache e giallognole in corrispondenza della valvole. Quivi sembra esordisca il male; poichè nei casi meno gravi si osservano i noduli soltanto nei punti ove sboccano più vasi, e in corrispondenza delle valvole, i cui margini sono ruvidi, ispessiti e provveduti di piccole prominenze; nelle tasche valvolari si trova una sostanza grigia, piuttosto opaca; dalla regressione delle piccole e delle grandi prominenze hanno origine le cosidette ulceri tubercolari, costituite da masse giallognole d'aspetto caseoso, composte di più strati di fibrina più o meno degenerata, e contenente delle cellule linfoidi. Tanto in corrispondenza di queste, come dei noduli, le pareti del vaso sono infiltrate di cellule embrionali, e in qualche punto quasi trasformate in tessuto di granulazione. L'Autore non crede che i noduli e le prominenze posseggano i caratteri istiologici del tubercolo, bensì quello di trombi depositatisi sopra regioni infiammate del dotto toracico; ritiene però che questi fenomeni abbiano stretto rapporto colla tubercolosi miliare nel senso che il condotto toracico sia stato attraversato da un veleno specifico e non nel senso della teoria di Buhl che da antichi focolai l'infezione siasi generalizzata per la via dei linfatici. L'Autore chiude la sua pregevole memoria rivendicando al Cooper (1798) il merito d'aver descritto, disegnato, e riconosciuto la natura dell'alterazione in discorso, mentre Gendrin (1826) descrisse bensì l'infiammazione del dotto toracico nei suoi vari stadi, ma tanto egli come l'Andral non ne riconobbero la natura e confusero talvolta i trombi tubercolari coi trombi carcinomatosi.

Dott. SCHUCHARDT. — **Die Impftuberculose des Auges und ihr Zusammenhang mit der allgemeinen Impftuberculose.** (*La tubercolosi innestata nell'occhio e i suoi rapporti colla tubercolosi generale da innesto*). In: *Virch.'s Arch.* Vol. 88, pag. 28.

Gli innesti di sostanza tubercolare nella camera anteriore fatti dal Cohnheim riescirono a stabilire che la tubercolosi da innesto si può sviluppare senza uno stadio intermedio di essudazione caseosa. Le ricerche furono proseguite dal Salomonsen e dall'Haensell, i quali dimostrarono che rimanendo in vita gli animali innestati per un tempo più o meno lungo, alla tubercolosi locale teneva dietro la tubercolosi generale. Quindi vennero le ricerche di Detschmann e di Bogoslowsky le quali permisero di conchiudere che il potere infettivo della materia innestata non apparteneva allo siero, quantunque ricco di microbi simili al « monas tuberculosum » ma soltanto alle particelle solide caseose. Finalmente il Baumgarten provò che anche il sangue degli animali tubercolosi possedeva proprietà infettanti, se injettato nella camera anteriore di animali sani.

L'Autore colpito dal fatto che non sempre, nelle esperienze del Salomonsen e dell'Haensell, alla tubercolosi locale teneva dietro la generale, intraprese una serie d'esperienze nell'intento soprattutto di precisare l'influenza dell'innesto di sostanze tubercolose, tolte da uomini già resi cadaveri, sopra tutto l'organismo degli animali sottoposti all'esperimento. A tale scopo egli si servì di 11 conigli e di un cane; in questo l'esito fu negativo. Nei conigli invece l'innesto fu costantemente seguito da tubercolosi oculare, preceduta però sempre da una grave infiammazione d'indole caseosa; complicazione questa che viene dall'Autore subordinata all'aver egli adoperato della materia tubercolare tolta dai cadaveri. Nel maggior numero dei casi la tubercolosi rimase locale, non si generalizzò; quantunque gli animali sieno rimasti in vita per lungo tempo. L'Autore paragona questo fatto a ciò che avviene nell'umano organismo, dove una tubercolosi locale può così rimanere per molti anni senza dar luogo a tubercolosi generale. Le cause che, tanto negli esperimenti come nei processi morbosi determinano la trasformazione della tubercolosi locale nella generale, sono ancora ignorate. Più conosciute invece sono le vie per le quali la generalizzazione succede, dopo le osservazioni di tubercolosi del condotto toracico e dei vasi sanguigni, fatte dal Ponfick, dal Mügge e dal Weigert. Nei tre esperimenti seguiti da tubercolosi generale, l'Autore non fu in grado di scoprire la via percorsa dal virus tubercoloso; riferisce però che il Deutschmann potè confermare in un caso la continuata propagazione della tubercolosi dall'occhio al nervo ottico e alle meningi, donde poscia ebbe campo di ulteriormente espandersi per la via dei vasi. Egli invece a sostegno di quest'idea descrive un caso da lui osservato in una donna nella quale l'autossia dimostrò: Tubercolosi cronica delle ghiandole linfatiche cervicali, mesenteriche e retroperitoneali; tubercolosi generale

acuta; flebite tubercolare della vena giugulare interna ed esterna sinistre; tubercoli sull'endocardio destro; due grossi tubercoli sull'intima aortica e molte altre condizioni tubercolari in moltissimi organi.

Prof. Arnold. — **Ueber disseminirte Miliartuberculose der Lungen.** (*Intorno alla tubercolosi miliare disseminata dei polmoni*). In: *Virch.'s Arch.* Vol. 88, pag. 397.

L'Autore con questo lavoro intende di chiarire alcuni punti oscuri intorno alla tubercolosi disseminata che avviene nei polmoni dopo degenerazioni caseose di ghiandole linfatiche, ovvero dopo lesioni articolari di natura fungosa, e dopo infiammazioni caseose delle ossa, processi ulcerativi dell'intestino e via dicendo. Ed infatti egli riferisce non meno di 22 casi di tubercolosi polmonare disseminata, nei quali i tubercoli miliari aveano avuto origine dall'una o dall'altra delle condizioni patologiche accennate. Le sue ricerche lo trassero a conchiudere: 1.° che i noduli miliari possono essere interlobulari ed interfondibolari, come pure possono aver sede nel tessuto interalveolare, ovvero nella stessa parete degli alveoli; che oltre a ciò ha luogo un ingrossamento circolare dei cordoni connettivali interalveolari ed interinfondibolari a danno degli spazii alveolari e infondibolari; 2.° che a costituire i noduli concorre una neoformazione connettivale ed una proliferazione degli epiteli alveolari e di quelli dei dotti alveolari; la prima forma la periferia, la seconda, il centro del nodulo; però se questo viene colpito da metamorfosi regressive, assume ovunque un aspetto omogeneo come i noduli di esclusiva origine connettivale; 3.° che qualche nodulo è formato esclusivamente da alveoli ripieni di cellule, mentre il tessuto interalveolare non offre che lievi alterazioni.

L'Autore nota le differenze che corrono fra queste conclusioni e quelle di molti altri osservatori, soffermandosi in modo speciale sulle opinioni di Buhl, di Gering, di Brodowski di Grancher, di Martin, di Sanderson e d'altri parecchi. Quindi prendendo ad esame i prodotti tubercolari di varia natura, afferma che anche gl'ingrossamenti circolari devono essere ritenuti d'indole tubercolare e che quindi il tubercolo null'altro rappresenta che un focolajo circoscritto d'infiammazione; che anche l'epitelio partecipa al processo proliferando talvolta prima ancora che nel connessivo avvengano alterazioni di sorta alcuna, e dando in seguito origine a cellule giganti epiteliari, dovute alla confluenza di cellule minori; anche i noduli di natura epiteliare sono dall'Autore ritenuti per focolai infiammatori.

I sottilissimi bronchi partecipano pure al processo, non essendo raro il caso di trovare nel centro d'un tubercolo migliare un piccolo tronco tagliato trasversalmente od obbliquamente, riempito di cellule e colle pareti ispessite e caseose. Nella vagina dei grossi bronchi, nei prossimi alveoli e nell'interno di essi, sotto l'epitelio, occorrono pure noduli tubercolari di varia forma. Meno conosciute sono le alterazioni tuberco-

lari dei vasi che possono effettuarsi tanto nel tessuto prossimo ad essi, come nell'avventizia, come pure nell'intima. Oltre di queste forme circoscritte, l'Autore vi notò pure delle forme diffuse di natura infiammatoria tanto nell'avventizia come nell'intima, sotto forma di endarterite obbliterante. La sede favorita di questi prodotti erano i rami dell'arteria e della vena polmonare; fra essi e la tubercolosi miliare acuta furono trovati, dal Weigert e dal Mügge, dei rapporti che l'Autore non crede ancora abbastanza dimostrati.

Dott. WEICHSELBAUM. — **Experimentelle Untersuchungen über Inhalations-Tuberkulose.** (*Ricerche sperimentali intorno alla tubercolosi inalata*). In: *Centralb. f. m. Wiss.* 1882, N. 19, pag. 338.

L'Autore di fronte alle discordi opinioni del Tappeiner e dello Schottelius intorno alla tubercolosi da inalazione, ripetè gli esperimenti di ambedue.

Ad 11 cani inalò dello sputo tubercoloso; la durata della ricerca varii fra 2 giorni e due mesi e mezzo, il numero delle inalazioni, da 1 a 24; in tutti i casi egli ottenne tubercolosi dei polmoni e dei reni, nonchè tumefazione delle ghiandole bronchiali e talvolta anche delle mesenteriche, accompagnata da tubercoli microscopici; il grado dell'alterazione fu proporzionale alla durata dell'esperimento.

A 3 cani inalò un'emulsione di formaggio; i due primi, pei quali si adoperò del formaggio fetido morirono di gastro-enterite e non mostrarono traccia nessuna di tubercoli, nel terzo inalato con una qualità non fetida di formaggio, ed ucciso dopo 17 giorni, si trovarono nei polmoni 24 noduli migliari, e un nodulo migliare in ciascun rene. Però le injezioni nella cavità addominale di quest'ultima emulsione rimasero senza risultato, come pure l'injezione di sputi tubercolosi sottoposti a cottura, mentre l'injezione degli sputi crudi diede origine ad una copiosa eruzione tubercolare dell'omento e del mesenterio.

L'inalazione di marcia proveniente da costole cariate, fece sviluppare nei polmoni dei noduli sparpagliati tubercoloidi; l'inalazione di milza di bue fresca non diede risultati.

L'Autore crede d'aver colle sue ricerche dimostrato: 1.° che la proprietà di generare dei noduli tubercoloidi non spetta solo allo sputo dei tubercolosi, ma anche ad altre sostanze organiche; 2.° che queste però li producono solo in determinate circostanze e in poca quantità, mentre nello sputo è contenuto un veleno che penetrato nell'organismo anche in quantità tenuissima provoca costantemente una copiosa eruzione di noduli tubercoloidi.

Le inalazioni coi microbi ottenuti dalla coltura degli sputi o degli umori raccolti dalla superficie di polmoni tubercolosi non diede all'Autore risultati positivi. Invece la prova contraria gli riescì, poichè avendo inalato dello sputo cotto o trattato col sublimato corrosivo (1 : 2500) per uccidere previamente i germi, non ottenne la tubercolosi. Perciò

l'Autore si dichiara favorevole alla teoria parassitaria della tubercolosi.

Prof. Ed. Maragliano. — **Della patogenesi del tifo addominale.** (*Centralblatt für die med. Wiss.* 1882, N. 41, pag. 725).

L'Eberth, il Klebs e molti altri aveano osservato dei micro-organismi speciali nei tessuti dei morti per tifo addominale. L'Autore si prefisse di vedere se i medesimi circolavano pure nel sangue dei tifosi durante la vita. A questo scopo egli esaminò il sangue della circolazione generale togliendolo nel solito modo e con tutte le cautele necessarie dal polpastrello delle dita; esaminò pure quello della milza procurandoselo col mezzo d'una sciringa di Pravaz fatta penetrare nel parenchima, come pel primo eseguì il dott. Sciamana di Roma, volendo esaminare il sangue dei colpiti della malaria.

Le ricerche furono 15 e diedero i seguenti risultati: Nell'acme del morbo il sangue contiene realmente dei micro-organismi isolati e riuniti a colonia; quasi tutti sono micrococchi; solo nel sangue della milza si trovaco pure dei bacilli perfettamente simili a quelli descritti dal Klebs e dall'Eberth ma in numero relativamente scarso. Nella convalescenza i micro-organismi scompajono tanto dal sangue della milza come della circolazione generale; i medesimi non si trovano affatto oppure solo in poca quantità nei tifosi curati con alte dosi di chinina.

La cultura frazionata del sangue diede per risultate una gran copia di bacilli ancora più lunghi di quelli rinvenuti durante la vita ed identici a quelli descritti dal Klebs.

L'Autore ben a ragione ritiene che i risultati delle sue ricerche confermino quelli del Klebs e dell'Eberth, combattendo essi vittoriosamente l'obbiezione che i funghi trovati dai due patologi tedeschi siansi sviluppati solo dopo la morte. Con ciò però l'Autore non crede di risolvere il quesito della patogenesi del tifo, ma solo di portarvi il suo contributo.

Prof. Griffini. — **Sulla immunità contro il carbonchio.** (*Gazzetta degli Ospitali*, 1882, N. 60.

A spiegare l'immunità acquisita contro il carbonchio il Pasteur ammise l'azione preservatrice dello stesso bacillo indebolito, il Chaveau e il Toussaint invece o la mancanza nel sangue di sostanze necessarie alla proliferazione del *bacillus anthracis*, ovvero la presenza in esso di sostanze nocevoli a questa proliferazione.

I fatti su cui si fondava l'ultima teoria erano l'assoluta mancanza di bacilli nei feti di madri carbonchiose e l'immunità assoluta degli agnelli nati da madre inoculata.

L'Autore di fronte a tale disparità di vedute, si accinse a comprovare i fatti su cui si fondano o trovò: 1.° che il sangue dei feti di cavie infettate e morte di carbonchio se non contiene i bacilli, ne contiene

però le spore coltivabili; 2.° che lo siero del sangue di cui si uccisero i bacilli con una temperatura di 55° C non produsse nè il carbonchio, nè l'immunità, e che perciò il sangue adoperato dal Toussaint per vaccinare, dovea contenere delle spore durevoli, non uccise dalla accennata temperatura; 3.° che le spore durevoli si trovano nel sangue molto prima dei bacilli i quali compajono solo poche ore prima della morte; 4.° che le spore, i filamenti e gli stessi bacilli del *bacillus anthracis* vegetano rigogliosamente nel sangue di animali resi immuni col metodo Pasteur ovvero da una grave malattia carbonchiosa; 5.° che nel sangue di queste vacche non esistono microfiti di sorta.

Con ciò l'Autore intende aver dimostrato non dipendere l'immunità dalla mancanza nel sangue di sostanze necessarie alla proliferazione del bacillus o dalla esistenza di sostanze dannose alla sua vegetazione, e neppure dalla esistenza nel sangue di microfiti. Egli perciò ritiene col Grawitz che l'immunità dipenda da un'accresciuta resistenza acquistata dagli elementi dei tessuti colle vaccinazioni.

Prof. MARCHAND. — **Kurze Bemerkung zur Aetiologie der Malaria.** (*Breve osservazione intorno all'eziologia della malaria*). In: *Virch.s' Arch.* Vol. 88, pag. 104.

I lavori del Tommasi Crudeli, del Klebs, del Cuboni, del Macchiafava e del Lanzi, intorno al microbo malarico sono noti. L'Autore che fino dal 76 avea esaminato il sangue d'un malarico durante lo stadio algido della febbre e vi avea rinvenuto dei bacilli speciali, confronta adesso il suo reperto d'allora con quelli dei nominati patologi per giungere alla conseguenza che durante lo stadio algido della febbre esistono nel sangue bacilli caratteristici i quali all'estremità sono forniti di piccoli rigonfiamenti, sono pieghevoli e semoventi.

Prof. JOHNE. — **Actinomykose.** (*L'actinomicosi*). In: *Centralblatt für die med. Wiss.* 1882, N. 35, pag. 625.

L'Autore crede possa ritenersi molto dubbiosa l'identità dell'actinomicosi dell'uomo con quella del bove e la trasmissibilità della medesima dall'uomo agli animali, perchè, avendo egli innestato un vitello e due majali con del materiale procurato durante la vita, gl'innesti riescirono completamente infecondi.

Dott. BRAUN. — **Ueber die Herkunft von Bothriocephalus latus.** (*Intorno alla provenienza del Bothriocephalus latus*). In: *Virch.'s Arch.* Vol. 88, pag. 119.

L'Autore considerando che gli animali invasi del botriocefalo o si cibano esclusivamente di pesci, ovvero ne sono ghiotti; considerando inoltre che effettivamente si trovarono in parecchi pesci le fasi giovanili del botriocefalo, si determinò ad esaminare i pesci che più comunemente vengono posti in vendita, col fine di vedere se i muscoli,

ovvero le ghiandole sessuali, e il fegato, o la milza, in una parola se le parti commestibili dei medesimi ospitassero il parassita. Ed infatti egli ne trovò un numero ragguardevole della lunghezza da due a tre centimetri, nel luccio e nel capitone. Con ciò egli si persuase della possibilità d'un'infezione dell'uomo per mezzo di questi pesci che così frequentemente servono di cibo alla parte più povera della popolazione. Ma di ciò non contento volle darne una prova irrefutabile cibando della carne di pesce infetta parecchi cani e gatti, dai quali egli avea allontanato qualsiasi parassita colla Kamala, e che durante l'esperimento furono nudriti con cibi esenti da qualsiasi sospetto potessero contenere dei botriocefali giovani; gli animali presentarono dopo qualche tempo dei botriocefali sviluppati, d'una lunghezza proporzionale alla durata dell'esperimento, e del tutto identici al botriocefalo dell'uomo. Così fu dimostrato il trasferimento dai pesci nell'uomo del *Bothriocephalus latus Bremb.*

Dott. Huber. — **Arthritis suppurativa multiplex rheumatica beim Kinde.** (*Artrite suppurativa multipla reumatica in una bambina*). In: *Virch.'s Arch.* Vol. 88, pag. 246.

Una bambina di 14 giorni morì colla diagnosi di atrofia generale. La sezione invece mise in chiaro una multipla poliartrite suppurativa, una mediastinite suppurativa, rachitide congenita, ematoma della dura madre, edema polmonare, decubito sacrale e infarto uratico del rene sinistro, il tutto accompagnato da atrofia generale. Le articolazioni colpite dall'infiammazione suppurativa erano quasi tutte quelle delle mani e dei piedi, quelle del ginocchio, la scapolare e coxo-femorale a destra, l'articolazione del gomito a sinistra. Tale alterazione delle articolazioni costituisce certamente il fatto più importante sia per la rarità con cui avviene in un'età così giovanile, sia perchè non poteva essere subordinata a nessuna delle riscontrate condizioni patologiche; non all'ematoma, non alla piaga di decubito, non alla rachitide, non alla mediastinite che era effetto dell'alterazione dell'articolo sterno-clavicolare; e nemmeno si potevano invocare dei processi piemici, ovvera la tubercolosi o la sifilide delle ossa, perchè di esse non aveavi la menoma traccia. Invece risultò dalle praticate ricerche che la madre era affetta durante la gravidanza ed il parto da conclamato reumatismo poli-articolare acuto. L'Autore ritiene che il virus reumatico sia passato dalla madre alla figlia durante la gravidanza per la via del sangue, non potendo ammettere l'infezione estrauterina perchè a quell'età non fu mai osservata e perchè il bambino non fu nutrito dalla madre.

Dott. Stilling. — **Ueber die syphilitische Osteochondritis der neugeborenen.** (*Intorno all'osteocondrite sifilitica dei neonati*). In: *Virch.'s Arch.* Vol. 88, pag. 509.

Intorno all'osteocondrite sifilitica dei neonati, descritta per la prima

volta dal Wegner, sorsero parecchie divergenze, non ancora appianate, specialmente riguardo alla vera sede del distacco spontaneo della epifisi, che costituisce l'ultima fase del processo morboso. Il Wegner lo ritiene prodotto da un processo infiammatorio che si svolge fra la diafisi e l'epifisi nella linea d'ossificazione; Veraguth crede che la soluzione avvenga nella cartilagine, Cornil e Ranvier opinano che la separazione dell'epifisi sia dovuta a fratture prodotte da cause esterne. Queste fondamentali differenze d'opinione spronarono l'Autore a riprendere l'argomento e farne oggetto di nuove indagini. Da queste egli crede di poter con tutta certezza affermare che il processo si svolge veramente nella zona ossificante come vuole il Wegner, alla descrizione del quale, in ciò che riguarda i primi stadi non ha nulla da aggiungere o da togliere. Invece le alterazioni del terzo stadio gli sembrano tanto importanti da richiedere una dettagliata descrizione, dalla quale si apprende che immediatamente sotto la cartilagine esiste un tessuto di granulazione screziato di bruno e di giallo racchiudente delle piccole lacune ripiene di detrito, le quali unendosi insieme sono cagione del distacco della epifisi che in prossimità della diafisi esiste invece del tessuto mucoso povero di vasi e intersecato da zone connettivali speciali che altro non sono se non le trabecole ossee decalcificate e ridotte in fibrille: i corpuscoli ossei sembravano immutati; in questa metamorfosi della sostanza ossea non rappresentavano parte alcuna le cellule giganti che invece esistevano numerose dove la sostanza spugnosa si distruggeva per rammollimento. Al limite estremo dell'epifisi l'Autore vide tessuto di granulazione, tessuto connettivo formato, cellule giganti, trabecole ossee alterate e in via di assorbimento; da questa zona si partivano delle anse vascolari e delle propagini di tessuto di granulazione e penetravano bene addentro nella cartilagine separando porzioni considerevoli della sostanza spugnosa e dello strato proliferante della cartilagine; a poco a poco si alterano pure le prossime regioni della cartilagine; la cui sostanza fondamentale si muta in tessuto mucoso ricco di vasi, e le cellule si muniscono di prolungamenti; anche qui si formano delle lacune, queste si congiungono alle prime e poco per volta l'epifisi si distacca; ma la linea di separazione non è diritta nè si attiene costantemente al limite d'ossificazione. Il processo tutto è di natura infiammatoria, come affermava il Wegner; l'Autore non ritrovò nessuna circostanza che deponesse per una neoformazione specifica.

Infine l'Autore descrive un caso di guarigione della malattia in discorso, nel quale le porzioni distaccate si unirono di bel nuovo.

Dott. Huber. — **Ein seltenerer Fall von multiplen cartilaginären Exostosen.** (*Un caso raro di esostosi multiple cartilaginee*). In: *Virch.'s Arch.* Vol. 88, pag. 256.

Un tale, fu da bambino assalito da una specie di debolezza dell'estre-

mità inferiore destra cui seguì una deviazione del piede corrispondente che giunse a poggiare colla superficie interna; il ginocchio pure divenne valgo. Dopo molti anni la gamba destra incominciò a dolere e gonfiò considerevolmente, in uno alle corrispondenti ghiandole inguinali; prima ancora s'erano sviluppati dei piccoli tumori in corrispondenza delle ossa del piede. Il paziente si lagnava di difficoltà nel mingere e d'una debolezza sempre crescente; morì 15 giorni dopo la sua entrata nell'ospedale, ove si constatò pure l'esistenza di tumori in corrispondenza del gomito destro e della mano.

L'autossia rivelò una profonda atrofia di tutti gli organi, edema polmonare e cistite. I tumori appartenevano tutti al sistema osseo erano molto più numerosi di quello che appariva in vita ed erano di due sorta. Alcuni appartenevano alla categoria delle esostosi cartilaginee; erano cioè per la massima parte costituiti da tessuto osseo, e ricoperti da uno strato cartilagineo che talora offriva, alla sommità dei *singoli* tumori, una specie di cisti a pareti liscie, a contenuto pallido e viscido. Queste esostosi aveano sede in corrispondenza o in prossimità delle cartilagini epifisarie, e si trovavano più numerose alla superficie interna della metà destra toracica, alle mani ed ai piedi, sempre però prevalendo a destra; quindi agli omeri, alle vertebre e a parecchie ossa craniali.

Altri tumori appartenevano senza dubbio ai condromixomi, poichè erano costituiti prevalentemente da tessuto cartilagineo e da tessuto mucoso; anch'essi aveano origine dalle ossa e preferivano le linee epifisarie, ma differivano dalle esostosi accennate sia per la struttura sia pel volume. Il tumore più voluminoso di questa specie era quello del femore destro ove sostituiva totalmente il collo, i due trocanteri e per circa 6 centimetri anche la diafisi; superiormente avea invaso parecchie ossa del bacino ed era pur penetrato nella metà destra della pelvi, attraverso il foro otturato e l'incisura ischiatica maggiore. Dei tumori più piccoli esistevano sulle ossa delle mani o dei piedi, tanto in corrispondenza delle epifisi che delle diafisi, le quali apparivano assai deformi e dilatate. Il midollo osseo era ovunque intatto. Nelle ghiandole inguinali destre, nei lobi polmonari inferiori e nel rene sinistro, esistevano noduli di natura identica.

L'Autore crede che da germi cartilaginei embrionali siensi sviluppati tanto le esostosi come i condromi.

Dott. COHNSTEIN. — **Zur Aetiologie der Uterus-Myome.** (*Contributo alla eziologia dei miomi uterini*). In: *Centralbl. für die med. Wiss.* 1882, N. 37, pag. 657.

L'Autore riferisce la storia di tre signore che dopo aver subita una operazione chirurgica intrauterina (raschiatura e cauterizzazione della mucosa, estirpazione di polipi mucosi, allontanamento di proliferazioni della decidua) videro in un lasso di tempo che variò dai 18 mesi a tre

anni e mezzo, svilupparsi dei miomi uterini di ragguardevole volume, mentre un esame accuratissimo al momento dell'operazione non avea potuto scoprire nessuna traccia dei medesimi. Dopo l'operazione la salute delle pazienti si mantennero buona per qualche tempo; il tumore si sviluppò appunto nelle regioni maltrattate dall'atto operativo. L'Autore non può escludere la possibilità che al momento dell'insulto esistessero già nel tessuto muscolare dei noduli tanto piccoli da sottrarsi alle indagini le più accurate, e perciò si limita a stabilire il fatto che l'atto operativo provocò lo sviluppo dei miomi.

Dott. HAUSER. — **Beiträge zur Genese des primären Scheidensarcoms.** (*Contributo alla genesi dei sarcomi primitivi della vagina*). In: *Virch.'s Arch.* Vol. 88, pag. 165.

Il caso che porse all'Autore argomento alla presente memoria è questo: Una bambina nata da genitori sani e che mai avvertirono nè su sè medesimi, nè nelle loro famiglie traccia alcuna di neoformazioni, mostrava all'età di 6 mesi un piccolo tumore della vagina, che crebbe rapidamente ed ulcerò. Operato dopo circa 3 mesi per la prima volta, ripullulò prestamente, tanto che dopo 6 mesi una seconda esportazione fu necessaria, e dopo questa una terza ed una quarta, tutte collo stesso esito; di modo che la piccola paziente venne licenziata della clinica non guarita, essendosi rese inutile ed impossibile ogni ulteriore atto operativa.

L'Autore esaminò il solo tumore estirpato la terza volta. Esso era peduncolato bernoccoluto ampolliforme papilloso, molle e prevalentemente costituito da cellule fusiformi e rotonde; gli strati d'epitelio che lo ricoprivano, divenivano mano a mano più spessi, a misura che si allontanavano dalla base, e nelle regioni interpapillari si fondevano insieme. Oltre a questi elementi l'Autore rinvenne in copia fibre muscolari liscie e striate a vari gradi di sviluppo, e degli accumuli isolati di di cellule epitelioidi.

L'Autore prende argomento dalla presenza di questi elementi per conchiudere, dopo molte osservazioni di natura ipotetica, che il tumore dovea essersi iniziato durante la vita fetale, da germi aberrati. Degli 8 casi di sarcoma primitivo della vagina da lui conosciuti, a 4 attribuisce la stessa origine per gli altri 4 la suppone, non avendo nessuna ragione per non ammetterla.

NB. L'Autore non si occupò, fra le altre cose, del caso congenere pubblicato dai Colomiatti. Questi esaminò il tumore primo e i successivi ripullulamenti e avendo notato fra essi esenziali differenze istiologiche conchiuse invece contro la ipotesi del Cohnheim. W.

Dott. Boegehold. — **Ueber die Entwickelung von malignen. Tumoren aus Narben.** (*Intorno allo sviluppo di tumori maligni da cicatrici*). In: *Virch.'s Arch.* Vol. 88, pag. 229.

L'Autore ebbe modo di osservare tre casi squisiti di tumori maligni sviluppatisi da estese cicatrici cutanee, formatesi in seguito a scottatura. Nel primo caso si trattava di un uomo che all'età di 15 anni s'era bruciata la schiena; la cicatrice s'era in seguito aperta a varie riprese ma sempre si rinnovava finchè all'età di 32 anni si ulcerò nuovamente per non chiudersi più. L'ulcera era lunga 12, larga 13 cm.; i margini erano ispessiti, il fondo bernoccoluto, costituito da granulazioni dure ricoperte di pus, e intersecato da zone griggie e gialle; le ghiandole inguinali d'ambo i lati costituivano un tumore esulcerato del volume di un pugno. — L'esame microscopico dimostrò la natura carcinomatosa della neoformazione del dorso e delle ghiandole. — L' epitelio *della* porzione di cicatrice non ancora degenerata pareva intatto, ma *da esso* partivano delle zone di cellule epiteliari che invadevano il sottoposto tessuto fibroso cicatriceo. Il 2.° caso simile al precedente; estesa ustione del braccio destro, cicatrizzazione assai lenta, la cicatrice più volte esulcerata finchè a un dato momento non si formò più, e dei noduli e ulceri si notarono nel territorio delle estesissime cicatrici; l'esame microscopico rivelò la natura carcinomatosa della neoformazione. — Si amputò il braccio, non essendo infiltrate le ghiandole ascellari; queste però alcuni mesi dopo divennero cancerose e fu necessario esportarle; ma indarno poichè poco dopo l'inferma morì, pare, di cancro al fegato; la sezione non fu praticata. Il terzo caso si riferisce ad un uomo che pure, all'età di 17 anni, avea subito un'ustione estesa e profonda, fino alla tibia, della superficie anteriore e laterale della gamba sinistra; anche qui si ripeterono gli stessi fenomeni; le cicatrici che ne risultarono si aprirono e si chiusero più volte, finchè in causa del continuo attrito della calzatura si formò un'ulcera ribelle a qualsiasi cura, sulla quale comparve un tumore bernoccoluto del volume d'una nocciuola che crebbe fino a raggiungere un diametro di 3 1|2 centimetri; anch'esso era un carcinoma, circondato tutt'all'intorno da una zona di granulazioni comuni, le quali, non contenevano traccia di elementi epiteliari. Le ghiandole poplitee non erano infiltrate. — Il tumore, generosamente esportato, più non comparve.

Alla descrizione dei suoi tre casi l'Autore fa precedere uno schizzo sommario di tutti quelli a lui noti, osservati da altri; il primo è quello di Marjolin (1828); vengono quindi le osservazioni di Hawkins (1833, e 1835), poscia quelle di Follin (1849), di Schmidt (1850), di Wernher (1849), di Pherson (1844), di Adelmann (1859), di Demarquay (1865), di Clement (1867), di Rudnou, di Petitfils (1879), di Burdel (1879). — Dall'analisi del copioso materiale risulta chiara all'Autore la malignità delle neoformazioni e la loro struttura carcinomatosa, quantunque questa sia negata dal Follin e dallo Schmidt. Egli poi si vale di questi

casi per combattere la teoria tutta ipotetica del Cohnheim rispetto all'eziologia dei tumori, e per dimostrare come invece a tutti questi casi s'attagli l'ipotesi del Virchow basata sull'irritazione meccanica; a tale intento ricorda il caso di Werner e il terzo suo proprio, nei quali l'ustione avea abbruciato cute, muscoli, tendini, ed avea quindi necessariamente dovuto distruggere i germi ipotetici, se per avventura avessero esistito. — L'esistenza d'una zona di granulazioni comuni, prive di elementi epiteliari, attorno al tumore sviluppatosi nel terzo caso da lui descritto, gli offre il destro di spezzare una lancia a favore dell'origine connettivale eteroplastica degli elementi epiteliari neoformati.

Dott. Ginsburg. — **Ueber das Verhalten der Sehnenzellen bei der Entzündung.** (*Del modo di comportarsi delle cellule tendinee nell'infiammazione*). In: *Virch.'s Arch.* Vol. 88, pag. 263.

L'Autore dopo aver riferito i risultati discordi di molti patologi che s'occuparono dell'argomento, passa alla descrizione dei suoi esperimenti praticati sui cani e sui conigli dai quali viene a suo credere dimostrato: 1.° Che i primi fenomeni in un tendine irritato sono d'indole regressiva, analoghi a quelli che costituiscono la necrosi di coagulazione del Weigert, e rappresentati dalla sparizione dei nuclei la cui sostanza s'unisce al protoplasma cellulare, costituendo un accumulo di granuli elementari; questi alla lor volta subiscono una serie di metamorfosi regressive, l'ultima espressione delle quali è la formazione di corpi jalini. 2.° Che le cellule e la sostanza fibrillare subiscono pure processi degenerativi, purchè l'irritazione del tendine duri un po'a lungo. 3.° Che le porzioni degenerate vengono sollecitamente riassorbite, ma contemporaneamente proliferano le cellule prossime al focolajo di degenerazione ed occupano il posto del tessuto distrutto. 4.° Che anche il connettivo lasso dal quale i tendini sono circondati partecipa al processo di reintegrazione, propagandosi per entro al tessuto disorganizzato. 5.° Che le nuove cellule non solo sostituiscono le distratte, ma che una parte del protoplasma, come pure i prolungamenti, si mutano in fibre tendinee.

Dott. Angelo Maffucci. — **Studii anatomici e sperimentali sull'atrofia biliare e cirrosi ipertrofica del fegato.** (*Giorn. intern.* Anno IV, fasc. 9-10, p. 889).

L'Autore convinto che fra la sclerosi epatica dovuta a ritenzione di bile e quella dovuta alla semplice infiammazione delle vie biliari dei grandi e minimi rami interlobulari corrono gravi differenze eziologiche ed anatomiche, intraprese una serie di esperimenti e di osservazioni anatomiche che lo condussero alle seguenti conclusioni: 1.° La cirrosi da stasi biliare ha tutt'altra origine e significato della cirrosi ipertrofica con itterizia. 2.° Nella cirrosi da stasi biliare tanto clinica che sperimentale precede una distruzione del parenchima epatico il quale

viene riparato dalla neoformazione di tessuto connessivo e vie biliari, il cui epitelio proviene dai tubi preesistenti. 3.° Nella cirrosi ipertrofica gli acini restano intatti, le loro trabecole sono trasformate in veri tubi embrionali, ed il tessuto connettivo accompagna e segue le diverse fasi dello stesso parenchima epatico. 4.° Molto simile alla cirrosi ipertrofica è il processo sperimentale ottenuto senza ritenzione di bile. 5.° Tanto nella cirrosi da stasi biliare che nella cirrosi ipertrofica vi è un'angiocolite: nella prima sta sul conto della ritenzione della bile, nella 2.ª invece dipende da varie cause per ora non tutte note. 6.° Nella cirrosi ipertrofica l'irritazione del parenchima epatico può provenire dai grossi dotti biliari, come si è ottenuto negli esperimenti o da cause che agiscano direttamente sul parenchima, come nei casi clinici. 7.° Non è la neoformazione di connettivo che circonda ed invade gli acini, nè la neoformazione di vie biliari dalle precedenti, che costituisce il carattere culminante della cirrosi ipertrofica; bensì il modo come corrisponde il suo parenchima, che non si distrugge, ma invece si trasforma in tubi epiteliari biliari, circondati da neoproduzione di tessuto connettivo.

Sulla riproduzione della milza.

Tizzoni e Eileti. — **Studj patologici e chimici sulla funzione ematopoetica.** (*Atti della R. Accad. dei Lincei.* Anno 1880-81. Seduta del 5 Giugno).

Tizzoni. — **Sulla riproduzione della milza.** (Ibidem).

Tizzoni. — **Sulla scoperta della riproduzione della milza.** (*Lo Spallanzani.* Anno X. Fasc. VIII, Ser. 2.ª, 1881).

Foà. — **Sulla cosidetta riproduzione della milza.** (*Lo Spallanzani.* Anno XI. Fasc. I e II. Sez. 2.ª 1882).

Griffini. — **Sulla riproduzione parziale della milza.** — Comunicazione preventiva. (*Giornale internazionale delle sc. mediche.* Vol. VI, Fasc. 3.°, 1882).

Tizzoni. — **Sulle milze accessorie e sulla neoformazione della milza per processi patologici della milza primaria.** (*Atti della R. Accademia dei Lincei.* Anno 1881-82. Seduta 25 Giugno 1882).

Gli esperimenti del Philipeaux pubblicati nei *Comptes rendus de l'Acad. des sciences*, 1866-67 avevano stabilito che la sola estirpazione parziale della milza era seguita da rigenerazione, e quest'idea, sorretta da nuovi esperimenti del Vulpian, era stata completamente accettata dal Griffini che dal 1.° Gennajo al 2.° Maggio del 1880 fece sui cani delle esportazioni parziali di quest'organo nell'intento di cercare se « *coll'esatta cognizione di tutti i particolari del processo di riproduzione si potesse giungere a chiarire alcuni punti oscuri della struttura della milza ed indirettamente contribuire anche allo studio del suo sviluppo embrionale.* » Le sue ricerche erano già mature per la

pubblicazione quando comparve la comunicazione preventiva del Tizzoni sulla riproduzione della milza seguita dopo alcuni mesi da una estesa Memoria stampata negli *Atti della R. Accademia dei Lincei.* In questa il Tizzoni dimostra come in seguito alla asportazione della milza se ne possa avere la riproduzione sotto forma di noduli scuri, di varia grossezza, diffusi nel grande epiploon e come si possano in questi seguire tutte le fasi del loro sviluppo e accrescimento, dalla formazione dei corpuscoli di Malpighi che sono sempre i primi a comparire, fino alla costituzione di piccoli noduli che per l'aspetto macroscopico ed istologico in niente differiscono dalla milza ordinaria (1). A tali conclusioni egli giunse dopo aver diligentemente studiato lo sviluppo dei corpuscoli di Malpighi, la neoformazione della capsula e della polpa splenica, quella delle vene cavernose, del reticolo definitivo della polpa e dei suoi elementi liberi, nonchè la struttura delle milze riprodotte e il loro successivo accrescimento; osservazioni tutte illustrate da numerose e bellissime figure che rendono la Memoria più pregevole.

Nel periodo corso fra la pubblicazione preventiva e l'accennata Memoria comparve nel giornale *Lo Spallanzani* un lavoro del prof. Puglia nel quale si esponevano i risultati ottenuti colla esportazione della milza dal prof. Vella fino dal 1864.

Ma tosto il prof. Tizzoni sorgeva a dichiarare nella Memoria. « *Sulla scoperta della riproduzione della milza* » che la comunicazione molto serotina del Puglia non poteva in modo alcuno diminuire i suoi diritti, altra cosa essendo osservare ed altra il pubblicare. Di più negava ai pochi noduli dal Vella ottenuti il carattere di piccole milze neoformate; sia pel piccol numero dei noduli, sia per la loro sede nel mesenterio, sia finalmente per la deficienza e la poca precisione del reperto microscopico il quale più che alla milza si attagliava benissimo ai follicoli linfatici o alle ghiandole linfatiche mesaraiche dilacerate. E così appunto il Tizzoni giudica le tre piccole pretese milze del Vella ritenendo assai probabile ch' esse altro non rappresentassero se non *piccole glandole meseraiche ingrossate, indurate e arrossate fortemente nella loro sostanza midollare.*

Ma d'altra parte il Foà sospettava *che i noduli splenici i quali si rinvengono in taluni cani su varie parti del peritoneo ed in diverse fasi di sviluppo sieno un prodotto normale che si trova, in compagnia della milza ordinaria per sede e per struttura perfettamente fisiologica, in individui che non furono mai soggetti ad alcuno esperi-*

(1) Gli esperimenti istituiti dal Tizzoni e dal Fileti allo scopo di studiare la funzione ematopoetica della milza furono 9. In questi la riproduzione della milza fu osservata due sole volte; nell'autopsia praticata il 3 giugno 1880 dopo quasi 3 1[2 mesi dalla eseguita splenectomia, e nell'autopsia 16 giugno dopo 47 giorni dalla operazione.

mento. Il Foà giustificava i suoi dubbj con parecchj argomenti: in primo luogo egli si convinse, leggendo attentamente la descrizione del processo operativo usato e descritto dal Tizzoni, che questi non poteva durante l'operazione vedere se l'epiploon e le altre parti del peritoneo da esso ritenute sede delle milze neoprodotte, ne fossero realmente prive anche prima dell'operazione; in secondo luogo accenna a 4 reperti necroscopici di cani adoperati per varj scopi sperimentali, dai quali risulta evidente la esistenza di noduli sull'epiploon e sul legamento gastro-splenico, coi caratteri macro e microscopici, identici a quelli descritti dal Tizzoni, ma colla simultanea presenza della milza grande in istato perfettamente fisiologico; ed a prova di ciò presentava ai membri della Società di medicina e chirurgia di Modena, lo stomaco, la milza e l'epiploon d'un robusto e giovane cane da caccia coi loro rapporti intatti, nei quali si scorgono lungo i vasi dell'epiploon e del legamento gastro-splenico numerosissimi noduli di varia grandezza, di superficie irregolare, di color rosso-cupo, che corrispondono anche nell'intima struttura a quelli disegnati e descritti dal Tizzoni. Finalmente riferisce pure di non aver rinvenuto noduli di sorta in due cani smilzati un mese prima, nei quali avea, durante l'operazione, potuto constatarne l'assenza.

A questo punto il Griffini, che sebbene da parecchi mesi si occupasse dell'argomento era stato prevenuto, come dicemmo, dal Tizzoni credette opportuno per due motivi d'intervenire: pei dubbj cioè sollevati dal Foà, e perchè offrendo la riproduzione parziale della milza molta analogia collo sviluppo dei noduli descritti dal Tizzoni, potevano le sue osservazioni gettar luce maggiore sul processo della riproduzione della milza in generale. Nell'atto perciò che s'accingeva ad istituire una nuova serie di esperienze a fine di riempire le lacune delle prime, pubblicava in una Memoria preventiva i risultati di queste. Gli esperimenti del 1880 furono fatti sopra 14 cani che dopo aver subito l'asportazione di pezzi cuneiformi di milza, vennero uccisi in un tempo che oscillò fra le ore 40 e i giorni 68. La milza fu costantemente reintegrata da nuovo tessuto splenico costituito da follicoli e dalla polpa; di frequente la neoformazione si mostrò perfino esuberante, sorpassando i limiti della lesione; qualche volta si offersero delle neoformazioni spleniche di varia forma sulla superficie della milza, prossime o discoste dalla lesione, altre volte invece si videro più o meno lontane dalla milza, nell'epiploon; alcuni di questi noduli erano perfettamente eguali a quelli descritti dal Tizzoni. Il Griffini descrive pure con molti particolari, sebbene si trattasse di comunicazione preventiva, il processo intimo della neoformazione la quale nella generalità dei casi ebbe origine dall'epiploon, aderente alla milza, o introflesso nella ferita. Tutte le osservazioni sparse nella pregevole Memoria sono riassunte nelle tre conclusioni seguenti: 1.ª La riproduzione del parenchima della milza in seguito ad esportazioni parziali avviene costantemente e nella mas-

sima parte dei casi a spese dell'epiploon che s'insinua nella soluzione di continuo, o aderisce e manda in essa del tessuto di neoformazione; quindi la neoformazione del parenchima splenico si fa secondo il modo dello sviluppo embrionale. 2.ª È assai probabile che anche il tessuto preesistente della milza prenda parte alla neoformazione, specialmente nei casi in cui mancò l'insinuazione o l'aderenza dell'epiploon. 3.ª In alcuni casi per condizioni speciali finora non determinate, in seguito all'esportazione di uno o più pezzi, si desta nella milza e talora anche nell'epiploon una eccezionale attività formativa che si manifesta colla produzione di noduletti di parenchima splenico nella milza stessa e nell'epiploon.

Ma intanto il Tizzoni imprendeva nuovi esperimenti e nuovi studj, resi di pubblica regione nella Memoria, pur corredata di bellissime tavole « *Sulle milze accessorie e sulla neoformazione della milza per processi patologici della milza primaria.* » In essa gli argomenti accennati sono diffusamente svolti e validamente sorretti da osservazioni anatomo-patologiche, da minuziose ricerche istiologiche estese pure alla non ancora ben nota struttura dell'omento normale. Le considerazioni mirano sovratutto a ben precisare le differenze d'aspetto, di sede, di processo e di struttura esistenti fra le milze accessorie, la neoformazione di tessuto splenico per processi patologici della milza primaria e quella dovuta alla splenectomia. I più spiccati caratteri differenziali sono condensati nelle conclusioni finali dello stesso Tizzoni, qui riprodotte: 1.° Le milze sopranumerarie dipendono da aberrazioni dello sviluppo embrionale, per le quali delle piccole porzioni di milza restano escluse dalla massa principale di quest'organo. 2.° Queste milze sopranumerarie sono sempre in numero molto limitato (1-3) presentano gli stessi caratteri istologici e le stesse alterazioni della milza grande e non mostrano mai, nè entro nè fuori della capsula, corpuscoli o polpa splenica in via di sviluppo. 3.° La neoformazione non sperimentale della milza, che si rinviene nel grand'aumento e nell'epiploon gastro splenico, si accompagna sempre a speciali alterazioni della milza grande, in seguito alle quali le parti ammalate dell'organo non si lasciano espandere dall'onda sanguigna. 4.° Queste alterazioni consistono in una splenite interstiziale (indurante) più o meno circoscritta, che ha origine probabilmente da rotture spontanee della milza le quali si osservano specialmente negli animali a stazione orizzontale e a corsa veloce. 5.° La splenite indurante, tanto la circoscritta che la diffusa interessa la capsula, le grosse trabecole, il reticolo del Tigri e la parete dei vasi, dando luogo alla formazione di grossi fasci e grosse chiazze di connettivo compatto che distruggono la polpa e i corpuscoli di Malpighi che comprendono. 6.° Il grado della lesione della milza corrisponde sempre, per intensità e per estensione, al grado della neoformazione, meno il caso nel quale il grand'omento è penetrato nella rottura della milza ed ha compensato in parte le lesioni di questa con una neopro-

duzione locale di corpuscoli e di polpa. 7.° La neoformazione di tessuto splenico ha sempre origine dalle vicinanze della milza e da queste parti si diffonde poi in punti più lontani, onde in vicinanza della milza e tanto nell'epiploon gastro splenico quanto nel grand'omento che ha contratto adesioni anormali con la milza, trovasi sempre la neoformazione più abbondante e più avanzata. 8.° Questa neoformazione nei casi osservati si limita generalmente al grande omento e all'epiploon gastro-splenico, ma può anche estendersi ad altri punti della sierosa peritoneale, come al peritoneo di rivestimento degli organi, quando il grande omento ha contratto con questi delle aderenze e si sono stabiliti rapporti vascolari diretti fra i due punti della sierosa. 9.° La neoformazione sperimentale della milza, che ha sempre principio dalla formazione dei corpuscoli di Malpighi, segue regolarmente le varie fasi dello sviluppo embrionale, e termina col possedere, per numero, forma e disposizione delle sue parti, la stessa struttura istologica della milza grande normale di un animale adulto, mentre la neoformazione che tien dietro a processi patologici della milza primaria ha principio ordinariamente dalla polpa, in molti noduli è sprovvista di corpuscoli di Malpighi, e di regola si arresta ai primi periodi di sviluppo, ossia ad un semplice infiltramento di sangue del connettivo neoformato. 10.° Le milze che tengono dietro alle splenectomie, al pari della milza embrionale, contengono globuli rossi nucleati, che mancano invece nella neoformazione di tessuto splenico che ha origine da splenite indurante, forse perchè in questi casi la neoformazione è sorpresa di solito in periodi più avanzati e quando già riveste i caratteri della milza d'adulto. 11.° Il modo di accrescimento delle due varietà di milze neoformate, sperimentale e per processi patologici della milza primaria, è perfettamente identico al loro modo di sviluppo, quindi presenta quelle differenze notate nella conclusione 9.ª e 10.ª Solo in qualche nodulo, specialmente nei casi nei quali è maggiore l'alterazione della milza grande, lo sviluppo, l'accrescimento e la struttura della neoformazione, avvengono in modo regolare e completo, e sono identici a quelli delle milze prodotte per splenectomia. 13.° Le differenze istologiche fra i due ordini di neoproduzione, sperimentale e per processi patologici, dipendono probabilmente dal modo lento e rapido di loro formazione, e dal modo completo o incompleto col quale devono compensare la funzione della milza, a seconda cioè che questa fu totalmente asportata o solo parzialmente distrutte. 14.° Le alterazioni della milza, la presenza di numerosi noduli scuri nell'epiploon gastro-splenico o nel grand'omento che ha contratto anormali aderenze con le parti alterate dalla milza primaria, rendono sempre possibile di diagnosticare durante la splenectomia, la neoproduzione di piccole milze nell'omento, senza il bisogno di ricorrere ad un minuzioso esame di questa sierosa. 15.° La neoformazione della milza per processi patologici, ci rappresenta l'organo il più semplice, il meno perfetto, che può adempiere alla funzione della

milza, qualunque essa sia, e quasi un anello di congiunzione fra il semplice tessuto connettivo e la struttura complessa della milza normale dell'animale adulto.

Le conclusioni del Tizzoni non chiudono certamente l'udito a nuove ricerche. Senza tener conto di quelle promesse da lui e dal Griffini, altre se ne debbano attendere dal Foà, i risultati del quale differiscono essenzialmente da quelle del primo. E noi auguriamo che de' nuovi lavori sempre più s'avvantaggi la scienza in un argomento la cui soluzione importa grandemente sì alla fisiologia, come alla patologia.

Prof. Zuno. — **Sull'estirpazione parziale del polmone.** (*Giorn. intern. delle scienze mediche.* Anno IV, pag. 695).

L'Autore volle ripetere gli esperimenti di Gluck sulla estirpazione del polmone per convincersi vie meglio che i traumi dell'apparecchio respiratorio non sono assolutamente mortali, quantunque sieno di entità ragguardevole.

Gli animali assoggettati all'esperimento furono cinque; 4 cani e 1 coniglio. L'esperimento consisteva nell'aprire il torace e nel tagliare porzione maggiore o minore del polmone, giovandosi nel miglior modo possibile del metodo antisettico.

Le conclusioni riferite dallo stesso Autore sono queste: 1.° I cani e i conigli tollerano assai bene la estirpazione parziale, ed anche se notevolmente estesa, del polmone tanto a sinistra che a destra. 2.° La morte sopravviene rapida quando si tenti l'operazione da entrambi i lati, e n'è cagione prossima il processo flogistico della pleura e del polmone, non la pericardite come Gluck asserisce e che all'Autore giammai è occorso di vedere. 3.° La cicatrizzazione del polmone operato si fa ora per aderenza alla superficie interna della cavità al punto per dove in essa si penetra dall'operatore ora per addossamento al pericardio e ad altre località, ora per libero risanamento come accade dei peduncoli nelle ovariotomie e in altre operazioni consimili, ora finalmente per tramezze connettivali che imbrigliano e fermano il polmone reciso a mo'd'un sostegno da cui possa comodamente penzolare. 4.° Le ferite del polmone, sieno pure con perdita di sostanza, non riescono costantemente letali e divengono più facilmente cagion di morte per processo flogistico suppurativo che per pneumotorace o per interno spandimento di sangue.

Vanno beninteso escluse dal novero di siffatte lesioni a processo, quelle che uccidono quasi *ictu fulmineo* per guasti enormi disorgananti dei polmoni, come la perforazione dei medesimi per projettili lanciati da arma a fuoco, la lacerazione per passaggio di carri sul petto, o caduta da considerevoli altezze e simili.

Maffucci. — Esperimenti sull' assorbimento del peritoneo. (*Giornale internazionale di scienze mediche.* Anno IV, Fasc. 7-8, p. 657).

L'Autore nell'intento di portare il suo contributo alla dottrina del potere assorbente del peritoneo, praticò una serie d' esperimenti che consistevano nell'injettare nella cavità peritoneale di animali vivi parecchie sostanze facilmente riconoscibili; e poscia ucciderli dopo determinate ore che variarono da 1 ora a 96. Le sostanze injettate furono il sangue, il latte, il cinabro e specialmente l'inchiostro di china. I cani sottoposti all'esperimento furono 36, tenendo conto di 4 injettati per la giugulare e di 4 che servirono allo studio delle membrane normali.

I quesiti che si propose l'Autore furono i seguenti:

1.° Se oltre al diaframma v'hanno altri punti assorbenti della cavità addominale, ovvero se questa è in tutta la sua estensione una larga superficie assorbente.

2.° Se nelle regioni d'assorbimento il peritoneo ha, come il diaframma una struttura speciale.

3.° Se le sostanze vengono assorbite per semplice penetrazione ovvero se esistono aperture permanenti o temporanee.

4.° Se la via percorsa dalle sostanze assorbite sia la linfatica, o la sanguigna, ovvero ambedue.

Le conclusioni furono queste:

1.° Il diaframma, il grande omento, il ligamento lato, il ligamento gastro-epatico e gastro-splenico, le pieghe del Duglas, il mesoretto ed eccezionalmente il mesentere sono vie assorbenti di sostanze corpuscolari.

2.° Dove avviene l'assorbimento di queste sostanze vi è una modificazione di struttura nel peritoneo tanto nell' endotelio che nel tessuto sottostante; nel diaframma vi sono lacune linfatiche, nel rimanente del peritoneo, follicoli linfatici che da questi esperimenti ricevono la loro importanza fisiologica, finora solamente supposta.

3.° Le sostanze corpuscolari sono raccolte dalle ghiandole dei lombi dell'aorta, dell'ilo del fegato, dell'ilo della milza e della curvatura dello stomaco.

4.° Queste sostanze assorbite dal diaframma si versano tanto nelle ghiandole più complesse del mediastino, come nel sistema dei follicoli dei quali pure da questi esperimenti viene chiarita l' azione fisiologica.

5.° Subordinando la cavità addominale e il mediastino al concetto generale dell'anatomia del sistema linfatico, ambedue possono considerarsi, nel cane, come una ghiandola linfatica coi rispettivi follicoli.

Il bel lavoro se pecca alquanto nell' esposizione, qua e là piuttosto oscura, è in compenso illustrato da due bellissime tavole.

NEUMANN. — **Das Gesetz der Verbreitung des gelben und rothen Marckes in den Extremitätenknochen.** (*La legge di diffusione del midollo osseo giallo e rosso nelle estremità*). In: *Centralbl. f. m. Wies*, 1882, N. 18, pag. 221.

È generalmente ammesso che la sostanza spugnosa delle epifisi contenga midollo rosso e la diafisi, invece, midollo-giallo. — L'Autore in seguito a molte osservazioni si convinse che questa antitesi fra l'epifisi e la diafisi rispetto alla qualità del midollo, non esiste; nelle persone adulte egli rinvenne più volte midollo giallo tanto nell'epifisi che nella diafisi, più di frequente ancora l'estremità superiore delle ossa (non la sola epifisi, ma anche un tratto della prossima diafisi) fornita di midollo linfoide, e l'estremità inferiore di midollo giallo. La trasformazione patologica del midollo giallo in rosso avviene sempre in direzione centrifugale, invadendo dapprima tutto l'omero e il femore e poscia le epifisi superiori delle ossa del braccio e della gamba, quindi le successive diafisi poscia le epifisi inferiori e così via fino alle ultime falangi. — Nelle estremità superiori la propagazione del midollo rosso è di frequente più accentuata che nelle inferiori.

L'Autore perciò conchiude che in luogo dell'assoluto contrasto fra l'epifisi e la diafisi si deve ammettere quello fra le porzioni ossee prossime al tronco e quelle da esso distanti.

L'Autore non può dare ancora dati precisi intorno al primo comparire e alla graduata diffusione del midollo giallo durante l'accrescimento gli sembra però ch'esso ad ogni modo incominci assai presto seguendo all'opposto del midollo rosso nei processi patologici, una via centripetale.

Dott. BIDDER. — **Ein Osteom des Corpus striatum bei Hemiplegia infantilis.** (*Un osteoma del corpo striato in un caso di emiplegia infantile*). In: *Virch's Arch.* Vol. 88, pag. 91.

L'Autore narra la storia d'un uomo emiplegico fin dall'infanzia, che essendo morto in causa di fessura del cranio, l'autossia dimostrò la presenza nella metà del cervello opposta alla parte paralizzata, un voluminoso osteoma.

Di esso l'Autore ne dà un minuzioso reperto microscopico, e ritiene che abbia esistito fin dalla prima infanzia, forse in seguito allo sviluppo di uno di quei germi che sono il fondamento dell'ipotesi del Cohnheim. Egli non mette dubbio che l'emiplegia sia stata l'effetto della neoformazione cerebrale, e crede puranco che le alterazioni trofiche delle regioni paralizzate debbano subordinarsi alla lesione medesima, a sostegno di quest'idea cita un caso d'una ragazza emiplegica fino dalla primissima età (2 anni) nella quale si potevano notare lesioni trofiche affatto identiche a quelle accennate.

Dott. Bianchi. — **Reperto anatomico e istologico di due casi della così detta paralisi spinale spastica.** (*Il movimento medico chirurgico.* Fasc. 5-6, 1882).

L'Autore nell'intento di dimostrare che si può incontrare il complesso tipico sintomatico della paralisi spinale spastica senza lesione del fascio piramidale in tutto il midollo spinale fino al ponte, potendo quei sintomi comparire identici anche quando la lesione abbia colto le sole fibre piramidali del cervello, pubblica due casi della malattia accennata.

Nel primo fu esaminato il solo midollo, non offrendo il cervello nulla di notevole. Esso era ridotto ad una vera poltiglia dalla estremità lombare fino alla terza radice dorsale; le sezioni a diversa altezza del midollo cervicale dimostrarono normali la sostanza grigia ed i fasci midollari, ad eccezione dei cordoni di Goll che erano sclerosati. Questa alterazione però non ha nulla a fare, secondo l'Autore, colla paralisi spinale spastica, alla quale quindi manca in questo caso ogni substrato anatomico, non potendo esser ritenuto per tale il rammollimento, perchè senza dubbio questo era di data più recente e consecutivo a quella qualsiasi lesione primitiva che non si potè scoprire.

Nel 2.° caso aveavi sclerosi del fascio piramidale, incominciando dal rigonfiamento lombare fino alla porzione cervicale, sclerosi delle fibre piramidali tanto incrociate che prima dell'incrociamento, sclerosi delle piramidi, sclerosi delle fibre del fascicolo piramidale che costituiscono il fascicolo medio del peduncolo e che decorrono nei due terzi anteriori del segmento posteriore della capsula interna che ha pure degenerata la metà posteriore del segmento anteriore e il ginocchio. Dalla capsula interna il focolajo sclerotico si propaga nel centro ovale invadendo i fasci delle circonvoluzioni frontali 2.ª e 3.ª e quelli della frontale ascendente e della parietale ascendente.

Degno di speciale menzione è il fatto che le cellule ganglionari delle corna anteriori erano notevolmente degenerate e ciò nullameno i muscoli si mostravano bene nutriti e rispondevano bene alla corrente elettrica.

Il lavoro è corredato d'una tavola ricca di disegni molto ben fatti.

Dott. Homén. — **Ueber secundäre Degeneration im Verlängerten Mark und Rückenmark.** (*Intorno alla degenerazione secondaria nel midollo allungato e nel midollo spinale*). In: *Virch.'s Arch.* Vol. 88, pag. 61.

L'importanza acquistata dalle degenerazioni secondarie dei centri nervosi dopo i lavori di Türck, di Flechsig, di Bouchard e di Charcot, spronarono l'Autore allo studio anatomo-patologico delle medesime, che egli intraprese giovandosi del ricco materiale raccolto del dott. Friedländer.

Otto furono i casi da lui studiati. Nel primo si trattava di arterite

sifilitica che avea prodotto la totale occlusione della porzione anteriore dell'arteria basilare e di parecchie arterie del ponte, e dei focolai di rammollimento successivi nelle due metà del ponte, con cretificazione delle cellule ganglionari; le manifestazioni cliniche erano state parecchi insulti apoplettici con parziali paralisi; il focolajo sinistro esisteva da due anni e comprendeva parte del cordone piramidale; aveavi inoltre degenerazione discendente ed atrofia della piramide sinistra e delle sue propagini nel midollo spinale; i nervi colpiti dalla degenerazione erano completamente scomparsi; il focolajo destro comprendeva pure il cordone piramidale, datava da 5 settimane ed era pure accompagnato da degenerazione del tratto piramidale; le fibre nervose erano però ancora conservate, e solo il cilindro asse delle medesime era scomparso; come complicazione si notava la degenerazione grigia dei cordoni posteriori.

Il 2.° caso era costituito da un voluminoso focolajo del rammollimento della metà sinistra del ponte che avea avuto luogo 3 anni addietro, causando un insulto apoplettico e una emiplegia destra; si notava inoltre una degenerazione grigia quasi totale della piramide sinistra e della sua continuazione nel midollo colla completa scomparsa delle fibre nervose, ed una degenerazione discendente della fionda nella porzione inferiore del ponte e nel midollo allungato.

Nel 3.° caso si potè notare delle emorragie nei grossi gangli sinistri avvenuti tre settimane prima della morte dando origine all'emiplegia destra; degenerazione discendente delle vie piramidali e scomparsa del cilindrasse, essendo ancora conservate le fibre nervose; moltiplicazione di nuclei.

Nel 4.° caso v'era rammollimento nei grossi gangli a sinistra avvenuto 5 settimane prima della morte con fenomeni di emiplegia destra; degenerazione discendente nel dominio delle piramidi come nel terzo caso.

Nel 5.° caso, rammollimento della fionda a destra avvenuto due mesi prima con fenomeni di paralisi a sinistra.

Nel 6.° caso, distruzione emorragica dei grossi gangli a destra avvenuto 10 settimane prima della morte.

Nel 7.° caso, l'emorragia dei grossi gangli era pure a destra, datava da 3 mesi e mezzo e avea causato emiplegia sinistra.

L'8.° caso era costituito da una distruzione della mielina alla metà del midollo dorsale, avvenuta 7 mesi prima; aveavi degenerazione ascendente e discendente, scomparsa dei cilindri assiali le prime traccie di scomparsa delle fibre nervose, cellule granulose.

Di ogni caso l'Autore riferisce sommariamente la storia clinica e il reperto cadaverico arrestandosi di preferenza sui risultati ottenuti dall'esame microscopico. Le particolarità di quest'ultimo e le lunghe osservazioni dall'Autore dedotte dallo studio complessivo di tutte le osservazioni, devono esser lette per intero.

Le conclusioni finali sono queste: 1.° che le prime alterazioni iniziali avvengono non nella guaina midollare, ma nei cilindri assiali che con ciò rappresentano il punto di partenza del processo degenerativo; 2.° che è dimostrabile una degenerazione del midollo dopo sole 3 settimane della lesione cerebrale, essendovi già a quell'epoca una notevole proliferazione di nuclei; 3.° che la degenerazione discendente colpisce pure lo strato della fionda del ponte e del midollo allungato; 4.° che può aver luogo una insignificante atrofia delle corna anteriori della sostanza grigia, come pure una leggiera degenerazione delle radici anteriori, senza dimostrabili alterazioni delle cellule ganglianari anteriori.

Prof. Adamkiewicz. — **Ueber den haüfigen Mangel dorsaler Rückenmackswurzeln beim Menschen.** (*Intorno alla frequente mancanza di alcune radici spinali nell'uomo*). In: *Virch.'s Arch.* Volum 88, pag. 388.

È dogma anatomico che il midollo spinale possegga 31 paja di radici spinali. L'Autore avendo per caso osservato che il numero di esse era talvolta inferiore, ne fece oggetto di speciale ricerca. Essa ebbe per risultato che sopra 16 cadaveri, 13 volte il midollo difettava di radici spinali, vale a dire l'81 per 0|0. Le radici mancanti appartengono di preferenza alla porzione dorsale del midollo e specialmente a destra.

Dott. Davida. — **Ueber das Verhalten der spinalwurzeln und Spinalganglien der Halsnerven in einem Falle von Perobrachie.** (*Intorno allo stato delle radici e dei gangli spinali dei nervi cervicali in un caso di Perobrachia*). In: *Virch.'s Arch.* Vol. 88, pagina 99.

In un individuo nel quale l'avambraccio e la mano destra erano soltanto rudimentali, l'Autore constatò che le aste anteriori dei tre nervi inferiori cervicali e del primo dorsale, quelle adunque da cui principalmente hanno origine i nervi delle estremità superiori, erano più sottili a destra, che a sinistra.

I casi raccolti dal Förster, dal Vrolich, dal Sédillot e da altri sono molti, ma nessuno è corredato dall'esame del sistema nervoso centrale, del quale ben a ragione l'Autore rileva l'importanza. Rispetto alle cause egli non accetta l'ipotesi delle impressioni morali materne, e nemmeno quella che fa risiedere la causa dell'alterazione in un cordone ombellicale troppo lungo; ritiene poi, in opposizione al Förster che le lesioni nervose sieno primitive, e le alterazioni del braccio, secondarie.

Dott. Friedlaender. — **Ueber Verkalkung der Ganglienzellen.** (*Intorno alla cretificazione delle cellule gangliari*). In: *Virch.'s Arch.* Vol. 88, pag. 84.

L'Autore riferisce tre casi di polimielite acuta, due in bambini ed uno in adulto, nei quali ebbe campo di osservare la cretificazione delle

cellule ganglionari. Egli crede che tale fenomeno accompagni costantemente la poliomielite acuta, e non la poliomielite cronica e che quindi corrisponda ad un esordio acuto del morbo; molto più che anche le osservazioni fondamentali del Virchow, relative alla cretificazione delle cellule ganglionari in seguito a traumi, tendono a dimostrare che le cellule s'infiltrarono di soli calcarei soltanto dopo che la commozione cerebrale le rese necrotiche. A questo proposito l'Autore cita un fatto che dimostra come la cretificazione avesse avuto luogo dopo soli 13 giorni dal patito insulto; e fa pur notare che non i soli rammollimenti cerebrali traumatici effrono tale fenomeno, potendosi facilmente riscontrarlo nella metà circa di tutti i rammollimenti cerebrali.

Dott. Werra. — **Ueber die Folgen des vorübergehenden und dauerden Verschlusses der Nierenarterie.** (*Degli effetti della legatura transitoria e permanente delle arterie renali*). In: *Virch.'s Arch.* Vol. 88, pag. 198.

Della legatura transitorio e permanente delle arterie renali s'occuparono di preferenza il Cohnheim, il Litten ed il Talma, giungendo a conclusioni discordi, che l'Autore intende di spiegare con questo lavoro. Esso sperimentò specialmente sui conigli, poche volte sui cani. La legatura transitoria durò quasi sempre un'ora sola; gli effetti si fecero prevalentemente sentire sugli epiteli dei canalicoli specialmente della sostanza corticale, che s'offuscarono e parecchi si desquammarono, e finalmente cretificarono: però la cretificazione nella seconda o terza settimana sparisce e i canalicoli ridivengono normali, ciò che non succedeva se la legatura avea durato due ore, come negli esperimenti del Litten; poichè in questo caso gli epiteli si devono considerare morti in modo assoluto. Dai vasi sanguigni trapelavano sempre globuli rossi e fibrina, nel lume delle capsule di Bowmann e nei canalicoli; di più il rene diventava iperemico durante la legatura e tale rimaneva per un certo tempo anche dopo tolta, fenomeno che l'Autore spiega con una debolezza della parete vasale e lo unisce agli altri per ritenere alterata la parete del vaso come affermava il Cohnheim e nega il Litten. Anche la funzione renale si ripristina dopo un certo tempo; (25 giorni dalla legatura) l'Autore lo dimostrò injettando nei reni dell'indacosolfato di soda e trattandoli poscia coll'alcool assoluto; i reni sottoposti alla legatura si colorirono, meno lievi differenze, nella stessa misura dei reni fisiologici.

Come risultati della legatura permanente, l'Autore dà i seguenti: Atrofia dei reni indotta da infiammazione interstiziale che s'inizia ai punti d'entrata dei vasi collaterale, vale a dire sotto la capsula e ai confini fra la sostanza corticale e la midollare.

LITTEN. — **Ueber den Einfluss arterieller Anämie auf die Gefässwande.** (*Intorno all'influenza dell'anamia arteriosa sulle parete dei vasi*). In: *Virch.'s Arch.* Vol. 88, pag. 585.

L'Autore con bellissimi esperimenti avea dimostrato in un precedente lavoro che l'infarto emorragico non dipendeva da alterazioni ischemiche delle pareti vasali, ma da quelle alterazioni che sono consecutive alla stasi; inoltre avea pur messo in chiaro che il riflusso del sangue venoso non avea l'importanza attribuitagli dal Cohnheim nella formazione dell'infarto poichè l'afflusso di sangue nel territorio anemico era di natura arteriosa. A spiegare poi questa specie di stasi arteriosa egli ammetteva che la quantità di sangue defluente dalle vene fosse minore di quella affluente per mezzo delle arterie, e ciò perchè mancava la necessaria pressione sanguigna in causa della legatura dell'arteria principale. Questa spiegazione non fu accettata nè dal Lewinski, nè dal Talma, nè dal Werra, il qual'ultimo si pronunciò invece in ogni particolare favorevole alle opinioni del Cohnheim.

L'Autore in questo lavoro combatte passo a passo tutti gli asserti del Werra dimostrando e con argomenti e con nuovi esperimenti, la insostenibilità dei medesimi sia in ciò che riguarda l'alterazione vascolare ischemica dal Werra sostenuta, sia per ciò che concerne le alterazioni degli organi consecutive all'anemia, per le quali non occorre menomamente e secondo l'Autore, un'alterazione vascolare, sia rispetto al volume del rene sottoposto alla legatura che il Werra vide rimanere immutato, mentre l'Autore lo osservò costantemente diminuito. La differenza più notevole fra i risultati dei due esperimentatori stà in ciò, che i reni su cui esperimentò il Werra ritornarono allo stato normale, quantunque in essi fosse avvenuto il raggrinzamento degli epiteli la scomparsa dei loro nuclei e la cretificazione, mentre quelli su cui esperimentò l'Autore non ritornarono più allo stato primiero; egli non può spiegare questa differenza se non attribuendola alla durata diversa dell'esperimento.

Dott. RIBBERT. — **Ueber compensatorische Hypertrophie der Nieren.** (*Intorno all' ipertrofia compensatrice dei reni*). In: *Virch.'s Arch.* Xol. 88, pag. 11.

Le ricerche intorno all'ipertrofia compensatrice dei reni non avendo condotto a risultati decisivi, parve all'Autore che ciò potesse dipendere dall'esser desse state istituite sopra animali già adulti, e ritenne quindi non inopportuno ripeterle sopra animali che non aveano ancora raggiunto il loro sviluppo normale. A questo scopo egli si procurò due cani nati contemporaneamente da una stessa madre; uno lo lasciò intatto, all'altro estirpò un rene; quindi li sottopose ambedue allo stesso nutrimento e alle stesse condizioni di vita, nella presunzione che a questo modo lo sviluppo generale e quello dei singoli organi sarebbe riescito uguale in ambedue. Allo stesso modo si comportò con due paja

di conigli; due di questi vissero soli 8 giorni, gli altri due, 30, i cani furono uccisi nel 32° giorno. Quindi egli confrontò l'unico rene rimasto all'animale operato col corrispondente dell'animale lasciato integro, rivolgendo speciale attenzione al volume complessivo, alla quantità di acqua da ognuno spostata, ai rapporti fra la sostanza corticale e la midollare al diametro delle capsule di Bowmann e dei glomeruli, nonchè a quello dei tubuli oriniferi.

Le conclusioni furono queste: 1.° Nell'ipertrofia compensatrice di reni non ancora completamente sviluppati aumenta considerevolmente la sostanza corticale. Quest'aumento in volume dipende da un notevole ingrossamento dei corpuscoli malpighiani e dei tubuli contorti. 2.° L'accrescimento compensatore dei reni giovanili ha luogo in causa d'un aumento numerico dei tubuli oriniferi e dell'epitelio glomerulare (iperplasia) e d'un ingrossamento dei tubuli e dello stesso epitelio (ipertrofia). L'ampiezza della capsula dei glomeruli e quella del lume dei tubuli retti e contorti aumenta pure alquanto notevolmente.

Dott. Huber. — **Ueber Addison'schen Krankheit.** (*Intorno alla malattia d'Addinson*). In: *Virch.'s Arch.* Vol. 88, pag. 252.

Un individuo d'anni 21, gravemente anemico, morì coi sintomi d'una profonda anemia e prostrazione dopo un mese e mezzo circa di malattia, i sintomi della quale s'erano limitati a disturbi mano a mano più pronunciati degli organi digerenti, a dolori di capo e vertigini, a lieve e transitoria itterizia della sclerotica e a catarro dell'apice polmonare destro.

L'autossia rivelò una squisita tubercolosi d'ambi gli epireni e null'altro di notevole, se si eccettua l'assenza di qualsiasi coloramento cutaneo.

Ciò nulla di meno l'Autore colloca questo caso nella categoria del morbus Addinson, ammettendo che la pigmentazione cutanea non rappresenti che un sintoma non necessario della malattia, alla comparsa del quale occorra un determinato periodo di tempo e forse anche speciali lesioni degli epireni. Ed invero solo le alterazioni sifilitiche e la tubercolosi provocano quel complesso di sintomi che contraddistingnono il morbus Addinson, ai quali appartiene pure la colorazione cutanea; invece le alterazioni d'altra natura, come ad esempio, la regressione amiloide degli stessi organi, non sono seguite dalla sindrome caratteristica, forse perchè non hanno influenza di sorta sulla loro energia specifica di carattere squisitamente nervoso.

Prof. Thoma. — **Vier Fälle von Hernia diaphragmatica.** (*Quattro casi di ernia diaframmatica*). In: *Virch.'s Arch.* Vol. 88, pag. 515.

Il desiderio di recar maggior luce intorno all'argomento delle ernie diaframmatiche spinse l'Autore a pubblicarne due casi di propria osservazione, ai quali altri due ne aggiunse, da altri osservati. Nel primo

caso di vera ernia diaframmatica parasternale destra esisteva un foro rotondo fra la porzione sternale e la porzione costale del diaframma, attraverso il quale s'era fatta strada un'appendice del peritoneo sotto la forma di un sacco erniario contenente alcune anse del colon ed una porzione del grande omento. Dalle deformità del polmone destro, della pleura, dello stomaco, dell'intestino, del mesocolon e del grande aumento che esistevano in questo caso, l'Autore tira la conclusione che l'ernia doveva essersi formata al più tardo verso il 17.° anno di vita.

Nel 2.° caso avea avuto luogo uno sventramento diaframmatico sinistro, accompagnato da spostamento del cuore verso destra, da deformità d'ambedue i polmoni, da ernia inguinale sinistra, da ernia inguinale destra strozzata, di recente operata, e da ernia interna della piccola pelvi. La morte era avvenuta in seguito a peritonite settica diffusa accompagnata da edema polmonare. Il sacco dell'ernia era formato dal diaframma molto assottigliato e quasi interamente composto di tessuto connessivo. Le anomalie dei polmoni, la molteplicità delle ernie e dei sacchi erniosi peritoneali, e le deformità del duodeno e del retto, fanno credere all'Autore che l'ernia in questo caso sia stata congenita.

Il 3.° caso era rappresentato da un'ernia diaframmatica spuria sinistra: in un foro antico limitato da margini lisci s'era insinuata una porzione dello stomaco della grandezza d'una mela ordinaria: l'apice della porzione di stomaco prolassata offriva un'apertura circondata da margini scolorati.

Nel 4.° caso si notava quasi una completa assenza della metà sinistra del diaframma; la diagnosi anatomica si fu di ernia diaframmatica spuria sinistra; anche questa è ritenuta dall'Autore congenita sia per la mancanza della metà sinistra del torace, sia per lo stato del polmone sinistro.

Dopo la descrizione di questi casi l'Autore giovandosi degli studi del Leictenstein e del Lacher sottopone a critico esame non meno di 290 casi di ernia diaframmatica finora resi di pubblica ragione, dividendoli da un punto di vista puramente anatomico senza riguardo alcuno alla eziologia e allo sviluppo, per poscia trarre conclusioni rispetto alla genesi e alle cause delle medesime. Questa parte del diligentissimo lavoro deve esser letta nell'originale non adattandosi ad un riassunto per quanto dettagliato ed esteso.

SCHIPILOFF CATERINA. — **Ueber die Enstehungweise der Muskelstarre.** (*Intorno al modo di prodursi della rigidità cadaverica*). In: *Centralb. f. med. Woch.* 1882, N. 17, pag. 291.

L'Autrice messa in sulla via da talune osservazioni di fatto si propose di eruire: 1.° Se la rigidità cadaverica spontanea non sia effetto d'una transitoria separazione della miosina inalterata dal plasma muscolare; 2.° se questa separazione non sia influenzata dagli acidi che

poco a poco si sviluppano dopo la morte; 3.° se la spontanea scomparsa della rigidità non dipenda per avventura dal potere solvente di una quantità maggiore dei medesimi acidi.

A tale scopo istituì una lunga serie di ricerche sperimentali, la massima parte consistenti nell'injezione di soluzioni acide ed alcaline, nei vasi sanguigni, dalle quali si credette autorizzata a conchiudere *che la rigidità cadaverica dipende appunto da una separazione temporaria della miosina chimicamente immutata dallo stato semifluido che possiede nel plasma muscolare, che questa separazione è dovuta allo sviluppo cadaverico di acidi nei tessuti e che lo spontaneo rilasciamento della rigidità nei muscoli non ancora caduti in preda della putrefazione è legata allo sviluppo d'una quantità maggiore di acidi.*

BIBLIOGRAFIA

G. RUGGI. — **Malattie infiammatorie dell' articolazione del ginocchio.** — Napoli, Detken, 1882, 8.°, p. 228 *con tav. cromolitografica* e figure nel testo. — *Sunto del dott.* R. Brugia, *Assistente nell' Ospedale Maggiore di Bologna.*

§ 1.° Come alla conoscenza della vita morbosa è necessaria la conoscenza della vita normale, così la fisiologia e l'anatomia normale di un organo è introduzione necessaria allo studio patologico di esso. E perciò nei due primi capitoli del suo lavoro l'Autore fa brevemente l'anatomia chirurgica del ginocchio prima di entrare a discorrere degli stati morbosi di questa importantissima articolazione. E su tale argomento ei non si limita ad una narrazione arida e scolastica di fatti anatomici, ma espone in principal modo le cognizioni più strettamente legate al tema, che si propone di svolgere, richiamando il lettore, ad ogni piè sospinto, a pratiche applicazioni.

E però, mentre sorvola su precetti di anatomia elementare, si sofferma a lungo su quelle minute osservazioni, desunte da esperienze proprie e d'altrui, che sono più acconce a dilucidare alcuni fatti morbosi; sicchè lo studioso in questi stessi preliminari troverà la giusta esplicazione di fenomeni patologici, di quelli in ispecie che appartengono alla sintomatologia.

E così, innanzi tratto, descrive le *parti molli periarticolari del ginocchio* prima della regione anteriore e laterale, poscia della posteriore, richiamando a tutta prima l'attenzione all'aspetto esteriore della regione nelle varie attitudini della gamba (flessa o distesa) e già in queste preliminari e sottili osservazioni si scorge l'intendimento di chi vuole e sa trarre il massimo partito dalle forme esteriori normali per giudicare di lesa struttura pel solo fatto del variare di esse. Del pari a proposito della mobilità della rotula (che nel rilasciamento del muscolo quadricipite crurale si verifica in tutte le direzioni fuorchè dall'avanti all'indietro) l'Autore osserva che il suo spostamento più ampio e più facile accade dall'interno all'esterno, contraddicendo con tale asserzione l'opinione di altri anatomici, tra i quali dell'Hyrtl.

Un'altra osservazione degna di essere ricordata fa l'Autore discorrendo della cute del ginocchio, la quale, mentre è meno vascolarizzata e perciò più fredda delle parti contigue, nella flogosi si mostra al termotatto più calda che nelle altre regioni: all'incontro i nervi (emanazione del safeno interno) sono ivi abbondantissimi, talchè le punte del compasso di Weber si sentono qui distinte a minor distanza che alle coscie e alle gambe.

Rammenta in seguito la borsa mucosa prepatellare, come quella che infiammandosi può dare la falsa sensazione di una raccolta di liquido endo-articolare, rammenta le diramazioni delle vene e dei nervi che si trovano nel tessuto cellulare sottocutaneo, tra le lamine dell'aponeurosi superficiale e spende alcune parole a descrivere l'aponeurosi fascia lata, della quale dà un concetto chiaro e preciso, come quella che ha una grande importanza per l'intelligenza di alcune forme morbose.

La qual descrizione è principalmente intesa a rilevare i rapporti che con la rotula ha la fascia lata. E così le fibre laterali di questa robusta aponeurosi, che discendono dalla parte esterna della cresta iliaca (legamento ileo-tibiale del Mayer) e le posteriori che derivano dal grande gluteo, passano al disotto della rotula, rivestono il legamento rotulo-tibiale e s'inseriscono nella parte superiore della tibia: le altre invece, che sono in diretta communicazione col muscolo tensore della fascia lata, costituiscono nel loro insieme due lamine, l'una delle quali sovrasta alla rotella (talora immediatamente, tal'altra con l'intermezzo di una borsa mucosa, che può infiammarsi e dar luogo ad igroma), l'altra va ad inserirsi al lato esterno della rotella stesse costituendone il legamento laterale esterno, il quale non s'inserisce, come afferma il Nelaton, al condilo esterno del femore, ma si continua con la porzione più robusta dell'aponeurosi fascia lata e col muscolo vasto esterno.

Per la disposizione del legamento del Mayer, ad arto esteso, il condilo esterno del femore viene lasciato scoperto dalla fascia lata, che gli passa un buon pollice innanzi, mentre, a gamba flessa, le fibre di essa si tendono e si dispiegano a mo' di ventaglio, in guisa che il condilo ne viene coperto interamente.

Nella descrizione dei muscoli della regione anteriore e laterale del ginocchio (che sono precipuamente quelli che compongono l'estremità del quadricipite crurale) l'Autore si discosta alquanto dalla ordinaria descrizione degli anatomici. Così ritiene che a meglio comprendere la disposizione del muscolo vasto esterno, lo si debba dividere in una porzione esterna e posteriore (più profonda) e in una interna e anteriore (più superficiale): la più esterna s'inserisce ora al legamento esterno della rotula, più spesso intrecciato a questo legamento, termina al margine corrispondente della rotula stessa, più di rado degenera in un tendine che confuso alle fibre del legamento rotuleo va a inserirsi alla tibia, la più interna e superficiale termina sul margine esterno e superiore della rotula: ambedue queste porzioni hanno direzione obliqua dall'esterno all'interno e dal di dietro in avanti, il che spiega certi spostamenti patologici della rotula all'infuori, durante la flessione del ginocchio. Anche il muscolo vasto interno vien considerato composto di due porzioni, che sebbene sullo stesso piano, hanno direzione e punte di attacco diverso. Infatti la porzione più mediana o più esterna s'inserisce al margine superiore della rotula e la più interna si continua con una espansione aponeurotica, che discende tra il condilo interno del

femore ed il margine corrispondente della rotula e si va a inserire alla parte superiore della tibia: quest' ultima per la sua disposizione dovrebbe avere una potenza maggiore o per ispostare la rotula all'interno o per elidere le potenze esterne.

Dopo di che l'Autere descrive quell'espansione aponeurotica (zampa d'oca) che con l'intermezzo di una borsa mucosa si attacca alla parte superiore della cresta anteriore della tibia; rammenta il muscolo subcrurale dell'Albino, tensore della capsula articolare del ginocchio e spende alcune parole sul legamento laterale interno (retinaculum) della rotula, il quale staccandosi dal condilo interno del femore, si porta in avanti e verso l'esterno e va ad inserirsi al tendine del vasto interno ed al margine interno della rotula: è molto più sottile e debole dell'esterno; rammenta infine il legamento rotuleo, l'adipe che esiste tra questo e la membrana capsulare dell'articolazione (che infiammandosi può far credere a un ascesso), la borsa mucosa sottotendinea che si ritrova un po' sopra il punto d'inserzione del legamento e finalmente i vasi arteriosi e i linfatici della regione anteriore e laterale del ginocchio.

Passando alla regione del poplite, v'è accuratamente studiato il modo di attacco del bicipite, in ispecie di quei fascetti muscolari, che appartengono al suo capo corto, i quali se per regola s' immedesimano con l'unico tendine che va a inserirsi, per la massima parte, alle testa del perone, possono per eccezione portarsi direttamente alla parte anteriore della tuberosità esterna della tibia od al margine posteriore della fascia lata, la quale ha in questo tratto le sue fibre nella direzione più acconcia ad eseguire il movimento di rotazione esterna della gamba.

§ 2.° Allo studio delle parti molli periarticolari del ginocchio segue quello dell' *articolazione*, la quale risulta dall' unione di due articolazioni distinte (femoro-tibiale, femoro-rotuleo) o di tre, se col Malgaigne e Petrequin si considera anche l'articolazione peroneo-tibiale.

Fra le altre cose ricorda che nel femore disgiunto dallo scheletro, il condilo interno è più lungo dell' esterno, mentre tale dislivello scompare nell' individuo: del quale fatto, dà la ragione nella direzione obliqua del femore dall'alto al basso e dall'esterno all'interno. Discorrendo dei legamenti extra-articolari, del posteriore cioè (leg. del Winslow), del laterale esterno e dell' interno, avverte che quest'ultimo è assai robusto e serve ad impedire che nella stazione eretta aumenti la direzione obliqua del femore. il qual fatto avverandosi si ha quella deformità nota col nome di *genu valgum*. Quindi descritti i legamenti interarticolari (legamenti crociati e legamento adiposo) e il loro speciale ufficio desunto dalla loro disposizione anatomica non che da prove sperimentali fatte sopra il cadavere; descrive la capsula sinoviale, e soggiunge considerazioni fisiologiche sui movimenti normali della gamba, in relazione alle parti dell' articolazione del ginocchio su cui tali movimenti si eseguiscono ed ai gruppi muscolari che li determinano.

Pone quindi in rilievo alcune particolarità dell'articolazione dianzi non ricordate: così si sofferma alquanto sui caratteri fisici della sinovia, umore di colorito giallastro, diafano come il vetro e di viscidità caratteristica e sulle apparenze della membrana, che lo secerne, considerata un tempo come una mucosa, oggi invece ragguagliata per rapporti molteplici alle sierose: questa membrana sinoviale ove sia considerata come una specie di ponte formato dal periostio e gettato dal femore alla tibia spiega il diffondersi di certi processi da un osso all'altro, senza offendere l'articolazione. Descrive una speciale ripiegatura, che la sinoviale forma nel punto ov'essa aderisce al margine libero della cartilagine d'incrostazione, e che diviene vistosissima in certi processi patologici: dalla quale ripiegatura (costituita da connettivo soffice, reticolato e ricco di vasi) nascono quei prolungamenti villosi rivestiti da epitelio e contenenti un vasellino capillare ad ansa, che talora contengono cellule cartilaginee e diventano centro della formazione dei corpi mobili articolari.

Queste frangie sinoviali si possono ben riconoscere ad occhio nudo, mettendo sotto acqua l'articolazione aperta e agitandola dolcemente, nel quale sperimento esse si spiegano in forma di villosità ondeggianti.

Riguardando poscia la sinoviale nella costituzione istologica vi distingue tre strati; l'interno costituito da un epitelio pavimentoso, il medio formato da connettivo poco vascolarizzato, l'esterno da connettivo ricco di vasi sanguigni, di linfatici e di nervi, di cui non è anco dimostrata la terminazione alla superficie della sinoviale. I linfatici si comporterebbero in modo analogo a quello dei linfatici descritti da Recklinghausen nel peritoneo e nelle altre membrane sierose.

Interessante è il rapporto istologico della sinoviale con la cartilagine d'incrostazione, nei cui strati più superficiali passano le fibre superficiali della sinoviale, mentre le più profonde descrivono degli archi, di cui le estremità si attaccano alle epifisi delle ossa: pel quale duplice rapporto si spiega il diffondersi di un processo patologico della sinoviale alla cartilagine d'incrostazione.

L'istologia delle cartilagini articolari non è del tutto assodata: per alcuni esse risulterebbero di pretto tessuto connettivo, per altri (e di questa opinione è anche l'Autore) vi sarebbe commisto anche del tessuto cartilagineo: quello che è certo si è che alla loro periferia hanno con la sinoviale saldo rapporto, il che fa comprendere com'esse si alterino ed anche scompajano nelle malattie del ginocchio assai gravi, per es., nelle sinoviti fungose: anzi vi ha qualche anatomico (Hyrtl, Hueter) che crede che alla superficie dei menischi interarticolari si continui l'epitelio della sinoviale, opinione che l'Autore non professa.

§ 3.° Dopo questi preliminari entra l'Autore in materia con lo studio della *sinovite acuta del ginocchio ad essudato siero-fibrinoso*, che tra le diverse forme di sinoviti è la più semplice e la più benigna quando non proceda da una generale infezione (dei quali casi non occorre qui

intrattenersi) ovvero non sia l'esordio di un processo più grave tuttora latente.

La sinovite acuta siero-fibrinosa sorge talora senza causa nota, talvolta s'invoca come causa una misteriosa influenza reumatica che solo in certi casi speciali appare ben determinata: sotto la quale influenza ora si manifesta d'un tratto il processo locale, ora preceduto da tutti i fenomeni di una reumartrite generale, che da ultimo si localizza al ginocchio. Più spesso quest'affezione viene determinata dalle contusioni e dalle distrazioni dell'articolazione, cause codeste che in soggetti sani producono generalmente effetti lievi e sempre ad ogni modo proporzionali con l'intensità del traumatismo, ma che coadjuvate da adatte condizioni predisponenti (ad esempio, la scrofola) possono agire come cause occasionali di processi morbosi assai più gravi che non una semplica flogosi essudativa.

Ad una contusione del ginocchio in un soggetto robusto succede un dolore immediato, scomparso il quale l'articolazione infiammandosi si ingrossa, raggiungendo dopo 3 o 4 giorni il massimo del turgore flogistico: talvolta però il gonfiarsi è immediato per versamento endoarticolare di sangue (emartro), talora tanto abbondante, da distendere enormemente la cute e da farla splendente: in tali casi la compressione e il bagno freddo usati cautamente sono mezzi semplici ed adatti di cura.

Tanto nell'emartro che nella sinovite siero-fibrinosa si ha la distensione della capsula articolare e lo spostamento in avanti della rotula: rispetto all'emartro l'Autore mette lo studioso sull'avvertita di una sensazione speciale di crepitio (che si avverte palpando) data dal sangue coagulato e suggerisce le norme opportune per stabilire la diagnosi differenziale con le fratture dalla rotula e col versamento di sangue nelle borse mucose, specialmente prerotuliane. Le fratture della rotula si diagnosticano facilmente, se trasversali: le longitudinali possono venir scambiate con le contusioni semplici, con le quali si confondono talvolta anche le fessure dell'epifisi articolari, in ispecie del femore e ciò con grave scapito del giudizio pronostico.

Una seconda causa traumatica capace di produrre la sinovite siero-fibrinosa è, come si è detto, la distrazione articolare, per la quale i legamenti si tendono eccessivamente e parzialmente si lacerano: al qual proposito l'Autore cita le interessanti esperienze fatte dal Bonnet per dimostrare le alterazioni (d'altronde poco note) che possono succedere sui singoli tessuti articolari come conseguenze delle distrazioni.

L'anatomia patologica della lesione in discorso è poco nota, poichè tale lesione non essendo mortale, sono scarsi i reperti necroscopici di essa studiati in individui morti per altre più gravi cagioni concomitanti. Le migliori dilucidazioni ce le offre il Richet del quale l'Autore riferisce sommariamente le ricerche sperimentali.

L'esame obiettivo dimostra che tali infermi tengono di preferenza la

gamba estesa e solo nella eccessiva distensione della sinoviale appena appena flessa sulla coscia, nella qual ultima posizione (esperienze del Bonnet) si ha la maggior capienza articolare: del resto i movimenti articolari attivi e passivi sono sempre inceppati e dolorosi e talora assolutamente aboliti. Il dolore è un sintoma costante ed è tanto più intenso quanto più sollecita e considerevole è la distensione della capsula, si estrinseca ora come un senso di peso, ora di stiramento, ora di calore talvolta urente; il termotatto rileva nella parte la temperatura aumentata: questi sintomi soggettivi hanno, naturalmente, gradi diversi.

Obiettivamente, il ginocchio appare gonfio e qualche volta arrossato: le fosse laterali sono scomparse e sostituite da due tumefazioni divise trasversalmente dai legamenti laterali della rotula, con il palpamento (se il dolore lo rende possibile) si avverte un senso di fluttuazione e si nota la rotula spostata in avanti. La durata media dell'acuzie varia tra i 6 e gli 8 giorni: indi comincia il riassorbimento del liquido. La cura nei primi momenti dev'essere assolutamente antiflogistica e l'uso del freddo o mediante vescica di ghiaccio, o con pezze intrise in acqua fredda o con l'irrigatore del Leiter trova qui una giusta applicazione.

Nelle forti e rapide raccolte di essudato endoarticolare l'estrazione del liquido effuso solleva istantaneamente l'infermo, ma questo mezzo di cura non è sempre necessario nè deve, come taluno fa, tanto facilmente ripetersi: si adopera all'uopo o l'aspiratore del Dieulafoy o quello di Potain, o quello di Codmann e Shurtleff o altri, e in mancanza di meglio semplicemente un trequarti ordinario, nel qual caso il liquido fuoriesce per la elasticità della sinoviale e per la pressione applicata all'esterno. La puntura va fatta alla parte interna, al disopra subito del legamento laterale interno della rotula, dove la sinoviale è ampia e superficiale e la cute va spostata in modo che quando la cannula è tolta scivoli a suo posto e impedisca così la comunicazione tra l'aria esterna e la cavità sinoviale.

L'applicazione di un apparecchio inamovibile (di cui l'Autore fa brevemente la storia) può essere, senza altra cura che preceda, invocato come mezzo di guarigione della sinovite sierosa acuta, per la compressione uniforme che determina sull'articolazione e per la immobilità perfetta che le assicura. Molteplici sono le variazioni di tali apparecchi che usati ab antiquo esclusivamente per le fratture, furono di mano in mano perfezionati ed estesi con successo alla cura di altre affezioni, in ispecie delle malattie articolari: i più generalmente usati oggidì sono quelli fatti col gesso, o solo, o unito all'allume (Billroth) o unito a un po' di gomma sottilmente polverizzata (Ruggi).

L'applicazione di tali apparecchi gessati, con ovatta o senza, richiede all'atto pratico lungo ed attento esercizio, per superare le difficoltà tecniche che s'incontrano ed evitare i grandi inconvenienti che possono derivare da un apparecchio inamovibile male applicato.

Nel ginocchio l'apparecchio inamovibile, perchè raggiunga esattamente lo scopo di un'assoluta immobilità dell'articolazione, dev' essere esteso dai malleoli e meglio anche dal piede alla radice della coscia: per applicarlo l'infermo può restar coricato nel letto (tutto al più con un grosso cuscino sotto le natiche) mentre l'arto afferrato da un infermiere vien sollevato dolcemente dal piano su cui il malato riposa.

Termina l'Autore questo capitolo descrivendo per incidenza un apparecchio di sospensione da lui ideato e già comunicato nella *Rivista Clinica* di Bologna (1874) per l'applicazione del coxarto di un apparecchio inamovibile dalla coscia al bacino, apparecchio di cui egli si è servito molte volte, in casi gravi, ottenendo dei risultati favorevoli.

§ 4.° Spesse volte la sinovite sierosa acuta, invece di risolversi o degenerare in una forma cronica, dà luogo ad una forma clinica assai più grave ed importante, cioè alla *sinovite suppurativa:* la quale in tal caso ha per cagioni occasionali tutte quelle, traumatiche o no, ricordate nell'argomento che precede e per causa predisponente un'idiosincrasia speciale che sfugge all'investigazione del clinico. Altre volte invece la sinovite è suppurativa dal suo primo esordire ed allora riconosce per causa o un processo infettivo (febbri settiche, puerperali, ecc.) o una ferita penetrante dell'articolazione, vuoi da punta vuoi da arma da fuoco.

L'apertura della borsa sinoviale per ferita da punta è una lesione sempre grave per l'introduzione nel cavo articolare di materiali infettivi, i quali vi penetrano talora immediatamente pel libero accesso dell'aria, ovvero trasportati dall'istrumento feritore intriso in sostanze tossiche, tal'altra secondariamente pel trasporto, lungo il tramite della ferita, delle sostanze flogogene prodottesi nell'esterna soluzione di continuo. Più gravi ancora però sono le ferite penetranti da arma da fuoco e le lacero-contuse, sia per i guasti che producono nelle parti molli periarticolari del ginocchio, sia per le lesioni che recano al cavo articolare e alle epifisi dove talvolta il proiettile si conficca, sia infine perchè, oltre il proiettile, penetrano per entro all'articolazione brandelli di vestimenta, che per essere estratte obbligano talvolta il chirurgo a eseguire vasti sbrigliamenti.

La sintomatologia della sinovite purulenta si compendia nella febbre intensa, nel forte dolore e nell'attitudine della gamba flessa, ad angolo talora acutissimo, sulla coscia; la quale attitudine, in un grado iniziale, si ha anche nella sinovite siero-fibrinosa ad essudato molto abbondante, ma è assai più spiccata nella sinovite suppurativa, di cui rappresenta la caratteristica più importante.

Molte sono le ipotesi invocate a spiegare questo sintoma caratteristico della sinovite purulenta; nessuna però che risponda scientificamente a tutti i casi morbosi. Così è giusta, ma insufficiente, l'opinione antica di Carlo Bell, secondo la quale gli infermi prenderebbero la posizione più acconcia ad alleviare le loro sofferenze. Insufficiente del

pari è l'opinione del Bennet pel quale il liquido endoarticolare, distendendo al massimo la capsula, determinerebbe questo fatto della flessione, e le sue stesse esperienze infirmano la sua ipotesi, giacchè le più forti pressioni endoarticolari, ottenute artificialmente, non sono capaci che di stabilire nell'arto quel grado di flessione iniziale che si ha nelle sinoviti sierose con abbondante essudato; oltre di che la nota caratteristica della flessione si ha anche manifestissima in sinoviti suppuranti con scarsissimo pus.

Quest'ultimo fatto, confrontato coi casi di sinoviti semplici essudative con molto dolore, fortissima distensione della capsula sinoviale ma estensione perfetta della gamba, contraddice apertamente l'opinione del Richet, il quale asserisce che la flessione della gamba sia prescelta dagli infermi per alleviare la pressione del liquido sulla sensibile sinoviale infiammata.

La contrazione involontaria dei muscoli flessori per simpatia con la articolazione malata (Hunter) o più scientificamente per movimento riflesso destato nei muscoli flessori dallo stimolo flogistico della sinoviale (Billroth) è stato invocato per ispiegare il sintoma in discorso; resta però sempre enigmatico (e il Billroth lo dichiara esplicitamente) intendere il perchè gl'infermi abbiano sollievo da questi speciali mutamenti articolari.

Finalmente il Verneuil si dichiara propenso a ritenere la flessione della gamba sulla coscia come fatto secondario dovuto alla preponderanza dei flessori per atrofia degli estensori (il che è vero in alcuni casi cronici e specialmente in alcune forme lente di sinoviti fungose), e il Volckmann, senza dare spiegazione sua propria, dichiara che si ha forse a che fare con condizioni molto più complicate che non si crede.

La disamina di opinioni tanto disparate mostra chiaramente la deficienza di un'ipotesi che spieghi interamente il fatto e regga agli attacchi della critica scientifica; tale ipotesi l'Autore afferma doversi trarre dalle speciali condizioni anatomo-fisiologiche dell'articolazione e dalle lesioni che in essa dotermina il processo flogistico. Non esclude però l'intervento dell'azione riflessa involontaria, simile a quella che istintivamente c'invita ad allontanare una parte del nostro corpo da uno stimolo qualsiasi. Pertanto, prosegue a dire, agl'infermi di sinovite suppurativa o di qualsiasi altro processo flogistico del ginocchio, in cui le superfici articolari siano iese iperestes che, riuscirà più vantaggiosa quella posizione in cui tra esse superficie è minore l'estensione e l'intimità di contatto. Ora a gamba distesa il combaciamento del femore con la tibia, mediante le cartilagini semilunari, è ampio, intimo e saldo, vuoi perchè è la parte anteriore larga e pianeggiante dei condili del femore che si mette in rapporto con la superficie articolare della tibia, vuoi perchè in tale attitudine i legamenti articolari si trovano al massimo della loro tensione. Nella flessione del ginocchio

invece è solo la parte posteriore rotondeggiante dei condili femorali che ha con la superficie articolare della tibia rapporti circoscritti di contatto e oltre a ciò sono rilasciati i legamenti laterali dell' articolazione, massime l'esterno, in guisa che è anche possibile l'allontanamento del condilo esterno del femore dalla corrispondente superficie tibiale, come si osserva nei movimenti di adduzione della tibia stessa.

Laonde è chiaro perchè gli infermi cerchino istintivamente la flessione del ginocchio, come quella che scema le loro sofferenze. Anche per altre articolazioni l' Autore ha potuto confermare la legge medesima che cioè i mutamenti di rapporto delle ossa, che avvengono spontaneamente in certe condizioni morbose modificano a un tempo e la estensione del contatto tra le superfici articolari e l' energia della pressione e la tensione dei legamenti.

L' Anatomia patologica della sinovite suppurativa c' insegna come il processo esordisca con fortissima congestione della sinoviale, spesso associata a neoformazione di pseudomembrane fibrinose stratificate; alla quale congestione segue in appresso l' emigrazione dei leucociti (Cohnheim) dai vasi enormemente dilatati; talchè la sinoviale nei primi momenti assume l'aspetto di una mucosa affetta di catarro acuto per apparire più tardi analoga ad una larga piaga granulante che secerna continuamente del pus.

Dalla sinoviale la flogosi passa rapidamente alle superfici articolari, distruggendo i menischi semilunari e le cartilagini d' incrostazione, i quali per un processo passivo di rammollimento o per una specie di macerazione (Billroth) cadono, come cade la cornea nella congiuntivite blennorragica.

Il fluido articolare intanto, trasformato completamente in pus, tende a farsi strada all'esterno e i punti preferiti alla rottura sono i meno tutelati dagl' involucri periferici (per lo più il fornire dell' insaccatura sinoviale al disopra della rotula. men di frequente i lati del legamento rotuleo). Avvenuta poi la rottura del sacco sinovial, le marcie filtrano profondamente, distaccando muscoli e vasi dai loro rapporti col femore e risalendo talvolta fino al gran trocantere; mai però non s' insinuano verso la faccia posteriore della coscia, impedendolo le espansioni aponeurotiche intermuscolari della fascia lata. Talora le marcie compresse filtrano anche in uno strato muscolare più tuperficiale o tenendo dietro al tramite dei vasi e dei nervi, o seguendo gl' intermezzi dei muscoli, o smagliando le stesse fibre muscolari. Si formano talora anche degli ascessi periarticolari, che non comunicano con la cavità sinoviale; questi hanno poca importanza. Il Billroth ne spiega la genesi con la ipotesi che il pus del cavo articolare assorbito dai linfatici sia trasportato nel connettivo periarticolare; in tal caso però le glandole linfatiche inguinali dovrebbero essere tumide.

La prognosi della sinovite suppurativa del ginocchio è gravissima essendo l'anchilosi del ginocchio la risultanza più fortunata; molte volte

l'acuzie e la gravità del processo impongono l'amputazione della coscia, in altri casi la flogosi prende un andamento subacuto poscia cronico, trasformandosi infine in una sinovite fungosa.

La cura è essenzialmente diversa, a seconda che il cavo articolare abbia o no comunicazione con l'aria esterna; nel primo caso il chirurgo o preverrà la flogosi o la combatterà impedendole di divenire suppurativa e allora il suo intervento avrà ottenuto il più completo successo. Laonde per piccola ferita, determinata da arma non inficiente, avrà sollecita cura d'incapsulare il ginocchio con le più minute precauzioni antisettiche, immobilizzandolo convenientemente e costringendo il malato a dieta e a rigoroso riposo; chè se la ferita non è recente, o è ampia o è inquinata da materiali infettivi, allora le cautele della disinfezione sono più che mai necessarie, perchè non resti traccia di materiali eterogenei per entro il cavo articolare; il quale se dall'esterno non sia dominabile completamente, il chirurgo dovrà fare sbrigliamenti adatti e contro-aperture, prendendo opportuna norma dalla specialità del caso e dalla anatomia della regione. Passando poscia alla chiusura della ferita e alla medicatura, userà preferibilmente la sutura con seta fenicata avvertendo di non chiudere ermeticamente la ferita (qualora si attenga per intero ai precetti di Lister) per evitare il ristagno dei materiali che nei primi giorni la sinoviale secerne; al quale scopo anzi torna oltremodo giovevole l'applicazione nelle parti più declivi di tubi fognatori corti e grossi, i quali vanno tolti non appena abbiano compiuto l'ufficio loro. Se il processo flogistico suppurativo è di già iniziato l'anchilosi retta del ginocchio è la terminazione più fortunata ed oggi è anche la più comune, da poi che la chirurgia ha per potente alleato la medicatura antisettica; un tempo invece la guarigione delle sinoviti suppurative era subordinata o alla resezione articolare o all'amputazione, dopo che gl'infermi eran passati per una serie infinita di complicazioni. Lo scopo del chirurgo in tali casi è di evitare il ristagno delle marcie, mercè sbrigliamenti, controaperture, injezioni detersive e apparecchi fognatori acconciamente applicati.

Se nel cavo articolare, per causa non traumatica, si desta una suppurazione o se una flogosi suppurativa acuta ha avuto luogo dopo la cicatrizzazione di una ferita esterna, sicchè nell'un caso e nell'altro il cavo articolare non comunichi con l'atmosfera, il chirurgo dovrà a tutta prima ricorrere ad un'energica medicatura antiflogistica non trascurando di mettere l'arto in estensione, perchè avvenuta l'anchilosi, si trovi in condizioni favorevoli a funzionare; chè se a tale pratica non si fosse preventivamente pensato, bisogna tosto rimediare all'ommissione praticando la distensione dell'arto sotto la narcosi cloroformica. Ciò fatto, prima che il malato si ridesti, si applica dal piede alla radice della coscia un apparecchio innamovibile che offre il doppio vantaggio di dare alla parte malata una salda e immobile posizione e di permettere l'applicazione del ghiaccio. Talora l'infermo allo svegliarsi

sente dolore al ginocchio, che di solito sollecitamente si calma; se però questo dolore è soverchio e persistente si ricorre a qualche calmante, evitando però il cloralio, pericoloso per la pregressa cloroformizzazione.

Se il liquido marcioso nella cavità sinoviale sia in grande copia sarà utile darghi esito o con un comune trequarti o con un aspiratore; in certi casi anche più gravi però questa pratica è insufficiente e fa d'uopo ricorrere ad ampie aperture per render facile lo scolo del pus ed il lavacro dell'estesa superficie suppurativa.

Finalmente se per considerevole perdita di materiali la vita di un infermo di sinovite suppurativa fosse in pericolo, ci resta ultima risorsa l'amputazione della coscia che fatta col metodo scrupolosamente antisettico dà una guarigione immancabile e rapida; il processo che in tal caso l'Autore raccomanda è quello a due lembi (anteriore e posteriore) il quale dà guarigione sollecita per la facilità onde gli umori possono scolare dalla ferita mediante tubi fognatori laterali, e un solido moncone per le forti masse muscolari che contribuiscono a fasciare l'estremità dell'osso femore segato.

§ 5.° *L'idrope articolare cronica del ginocchio* (*idrartro, sinovite sierosa cronica*) è caratterizzata dall'aumento e dalla mutata composizione del liquido intracapsulare; ora è primitiva, ora è secondaria a un processo acuto e riconosce per cagioni nel primo caso, una speciale irritazione articolare congiunta ad uno stato generale discrasico, nel secondo la causa stessa che generò la malattia primitiva. Il liquido intracapsulare ora ha le apparenze dell'acqua pura, ora è simile alla sinovia, ora denso, gelatinoso colloide e in quest'ultimo caso contiene cellule e frammenti cellulari di epitelio degenerato; per la quantità varia assaissimo e può perfino saggiungere i 500 grammi. I sintomi clinici della flogosi articolare o mancano o sono appena sensibili e per lo più periodici e causati da soverchio esercizio con l'arto malato; d'ordinario il processo decorre subdolo e l'infermo se ne accorge appena pel gonfiore e per qualche lieve disturbo funzionale concomitante: da quest'affezione sono colpiti i giovani di preferenza.

L'anatomia patologica mostra ora un'irritazione semplice epitellare, ora un po' di vascolarizzazione nella sinoviale (periodi d'irritazione) ora un'iperplasia del connettivo sotto-sinoviale, per cui la membrana si fa grossa e resistente; costantemente poi si ha l'allungamento delle villosità articolari pel moltiplicarsi ai loro apici dei vasellini capillari, che formano un'ansa vascolare in ogni singolo villo.

L'esame obiettivo tende ad accertare la presenza del liquido nel cavo dell'articolazione; il quale, essendo scarso allorchè la malattia è nel suo esordio darà difficilmente indizio di sè, laddove a processo inoltrato si mostrerà chiaramente, per lo spostamento caratteristico della rotula in avanti, per l'imprimersi dei suoi legamenti sulla sinoviale distesa e pel senso di fluttuazione avvertito in tutta la superficie anteriore del gi-

nocchio e più notevolmente nelle singole borse perirotulee, nelle quali la sinoviale distesa fa quasi ernia e sembra talora sottocutanea.

Il liquido endoarticolare può anche distendere le borse mucose che comunicano col cavo sinoviale, nel qual caso si formano tumidezze fluttuanti, manifeste specialmente al poplite, che scompaiono con lo scomparire del liquido intracapsulare e non devono essere menomamente confuse con altre raccolte peri-sinoviali non comunicanti con la articolazione, quali, ad es., la idrope della borsa mucosa sottostante al legamento rotuleo presso la sua inserzione alla tibia e l'idrope della borsa soprarotulea sottostante al quadricipite; ambedue queste idropisie non determinano giammai spostamenti della rotula, come succede invece per le raccolte di liquido nell'interno della sinoviale.

Nè però si creda che il discostarsi della rotula dei sottostanti condili del femore sia caratteristica esclusiva dei versamenti intrarticolari: può infatti accadere che una raccolta di liquido (un ascesso, ad es., al disotto del quadricipite) distacchi la borsa sinoviale in quel tratto che aderisce alla faccia anteriore del femore, e determini lo schiacciamento dell'insaccatura soprarotulea dall'indietro in avanti; la rotula in tal caso verrà spostata in avanti e inclinata verso il basso; per tale inclinazione il processo ora indicato (che può essere anche riprodotto artificialmente sul cadavere) si differenzia dall'altro in cui la rotula per raccolta endo-sinoviale si sposta direttamente in avanti.

Il pronostico, per ciò che riguarda il riassorbimento, è riservato nelle forme primitivamente croniche, più favorevole negli idrati cronici consecutivi a processi acuti; talora però la gravezza del caso dipende dalla perduta solidità dell'articolazione e dall'abolizione in grado maggiore o minore delle funzioni dell'arto; il quale effetto è dovuto all'allungarsi e al rilasciarsi dei legamenti del ginocchio sia per l'azione distraente del liquido endoarticolare, sia per un processo attivo che in essi si svolge, influendo sulla loro nutrizione.

Ma l'azione meccanica del liquido non si fa sentire soltanto sui legamenti che saldano la gamba alla coscia (laterali e crociati), bensì ancora su quelli che tengon fissa la rotula, di guisa che questa si lussa incompletamente all'esterno, con un meccanismo ben diverso da quello che determina la lussazione completa della rotula nelle forme di sinoviti fungose in cui l'arto è tenuto flesso; in questo caso molte forze si congiungono al medesimo scopo, laddove nell'idrarto cronico, in cui la gamba è tenuta in estensione, lo spostamento della rotula ha per unico coefficiente l'azione attiva del liquido endoarticolare coadjuvata dalla ipernutrizione dei legamenti; la cagione poi onde detta lussazione non si fa mai all'interno è tutta anatomica, essendo il legamento laterale esterno più robusto, più breve, più protetto e quindi più atto a resistere alla distensione; oltre a ciò la capacità della capsula sinoviale è più ampia al disotto del legamento interno, e nelle forti distensioni ricetta maggior copia di liquido.

Passando alla cura dell'idrartro e non tenendo giustamente alcun calcolo dei rimedi interni, l'Autore fa una rapida rivista dei vari mezzi di cura locale, ai quali la pratica ora concesse, ora negò il vanto di splendidi risultati. Di tali mezzi taluni non addimandano soluzione di continuità (apparecchi contentivi, compressione, applicazioni risolventi, doccie, ecc.), altri agiscono irritando la cute (epispastici e caustici), altri infine sono vere operazioni con le quali si agisce direttamente sulla sinoviale (setone, puntura e svuotamento, incisione, iniezioni di sostanze irritanti, ecc.,). Quanto agli antiflogistici possono recare vantaggi nei casi recenti e subacuti.

Gli effetti salutari di tanto svariata terapia sono, come si è detto innanzi, assai contrastati; la pluralità dei chirurghi peraltro è d'accordo nel rigettare, come pericolosissima la pratica dell'incisione, mentre accoglie a titolo di cura palliativa la puntura evacuativa, fatta in modo da impedire la penetrazione dell'aria; molte guarigioni si ottengono facendo seguire la puntura da iniezioni, nel cavo articolare, di sostanze irritanti (ad esempio la tintura di jodio).

Fra tutte le cure dell'idrartro però la più efficace e meno pericolosa è la compressione, specialmente associata a qualche blando irritante. Il Volkmann la consiglia calorosamente, ma l'applicazione ch'Egli ne fa (mediante fasciatura di flanella) riesci sempre dolorosa, spesso intollerabile agl'infermi. L'Autore si serve invece con un'idea affatto nuova di succhetti di tela ripieni di palline da caccia che colloca sul ginocchio e di cui regola il peso in proporzione del bisogno è della tolleranza dell'ammalato; durante il riposo sostituisce a questo mezzo una fasciatura di flanella molto serrata.

A così fatto genere di compressione i malati di leggieri si abituano, di guisa che, grado grado, sono tollerati pesi maggiori con evidente vantaggio del riassorbimento; purchè naturalmente siano osservate le regole tecniche che l'Autore consiglia, di porre cioè l'arto nella più perfetta estensione con un cuscino sotto il poplite, acciocchè i vasi poplitei non siano compressi, e di applicare dei cuscinetti di ovatta nella parte anteriore del ginocchio, su cui deve gravitare il peso, acciocchè la pressione sia trasmessa indirettamente sul liquido, escludendo per quanto è possibile la rotula.

Finalmente nei casi in cui per il rilasciarsi dei legamenti articolari l'arto divenga insufficiente al sostegno del corpo, bisogna o ricorrere ad un apparecchio ortopedico, o tentare i mezzi atti a determinare una anchilosi retta; riuscendo inutili le quali prove si ricorrerà all'uso del fuoco per trasfisione, alla resezione e per ultimo anche all'amputazione della coscia.

§ 6.° Dopo aver discorso dell'idrope articolare cronica del ginocchio, passa l'Autore ad un argomento importantissimo, cioè alla *sinovite fungosa* e svolge questo studio ampiamente, sia perchè, com'egli dice, esso raccoglie in sè i punti principali del soggetto, sia perchè in esso la chirurgia moderna ha dimostrato tutta la sua potenza.

La sinovite fungosa, è oggi meno frequente che non fosse qualche anno indietra, grazie a più razionale trattamento delle malattie articolari. Col Volckmann l'Autore distingue la denominazione di *tumor bianco* da quella di *artrocace*, indicando con la prima le sinoviti fungose che hanno dalla sinoviale il loro inizio, con la seconda quelle che cominciano nelle estremità delle ossa; distinzione codesta assai importante e possibili più spesso al letto del malato che non sul tavolo necroscopico.

Discorre poscia delle modificazioni anatomo-patologiche indotte dal processo nella sinoviale, nella quale innanzi a tutto accade un'iperemia intensa dei vasi, poscia una formazione di neocapillari congiunta alla proliferazione degli elementi cellulari della sinoviale e alla fuoriuscita dei leucociti dai vasi; onde ben presto l'epitelio cade, si formano le granulazioni e nella cavità articolare si versano quantità maggiori o minori di pus, talora in tanta copia da determinare una fluttuazione distinta, tal'altra in così scarsa quantità da non esserne possibile la statazione all'esame obiettivo. Questo pus è conseguenza della proliferazione superficiale, laddove la proliferazione ed il lussureggiare delle cellule tra le pareti della sinoviale inducono l'inspessimento di essa; questi due fatti sono in certa guisa in antagonismo, tantochè scema la formazione del pus col progredire della vegetazione nelle pareti; più avanti però anche il tessuto di neoformazione prende parte alla suppurazione, la quale si fa abbondantissima e tende a farsi strada verso l'esterno.

Di conserva con tali alterazioni procede la neoformazione perisinoviale invadendo tutte le parti molli circumambienti, onde l'articolazione s'ingrossa la cute si fa liscia e anemica ed assume quell'aspetto biancastro per cui la malattia prese nome di tumor bianco; talora questo neo-connettivo periarticolare degenera e dà luogo ad ascessi, che si aprono all'esterno la mercè di seni fistolosi. Tali seni, dice l'Autore, bisogna saperli differenziare da quelli che si formano per la rottura della capsula sinoviale e per tale distinzione ricorda alcuni segni differenziali e nella qualità delle marce e nel punto ove detti seni si aprono; peraltro aggiunge che in tali giudizi ottima maestra è la pratica.

Proseguendo in questa disamina anatomo-patologica accenna all'atrofia e alla degenerazione grassa dei muscoli della coscia e della gamba corrispondenti al ginocchio malato e in antagonismo con questo fatto all'ipertrofia del pannicolo adiposo sottocutaneo. Dell'atrofia muscolare trova la ragione nell'inazione dell'arto e nel suo pervertimento nutritivo pel richiamo di più abbondante materiale al punto infiammato; il secondo fatto lo spiega per la cessata contrazione delle sottostanti masse muscolari, sicchè diminuisce ad un tempo e la pressione eccentrica sul pannicolo e l'attrito che normalmente ne produce il consumo e l'assottigliamento.

Anche i nervi cutanei alla periferia di questi centri flogistici si fanno ipertrofici, della quale osservazione la patologia chirurgica deve saper grado al Ruggi, il quale pel primo ha avvertito questo fatto e lo ha sottoposto all'esame degli anatomici. Egli se ne avvide, mentre per spiegarsi i dolori fissi, che seguono con certa costanza alle sinoviti fungose, esaminava strato a strato le parti molli periarticolari di alcuni ginocchi affetti da tumor bianco; quivi infatti osservava che le diramazioni in sottocutanee del nervo safeno interno sono evidentemente più grosse che non sogliono essere in ginocchi sani in identiche condizioni di età. E l'osservazione microscopica confermava che i singoli cordoni del nervo malato hanno un diametro maggiore di quelli di un nervo fisiologico omonimo, che il perinervo di ciascun cordone mostra lo sviluppo più pronunciato di alcune cellule e che delle singole fibre nervose (disgiunte le une dalle altre da una sostanza amorfa grigio-pallida di neoformazione) alcune sono 4 o 5 volte maggiori della norma, altre invece sono rimpicciolite sino a un grado estremo; le fibre più grosse occultano il loro cilindro assile mercè più abbondante sostanza midollare di aspetto granuloso.

Sulla mobilità abnorme dell'articolazione si ferma in seguito l'Autore e la spiega per l'allungamento dei legamenti articolari, ora primitivo, come succede nelle forme epifisarie, ora secondario alla scomparsa delle cartilagini d'incrostazione e delle semilunari e al logorio dei capi ossei articolari.

Le cartilagini semilunari, pei rapporti intimi che hanno con la sinoviale, scompajono prima ancora che nelle cartilagini d'incrostazione avvengano quelle gravi alterazioni caratteristiche prodotte al tempo stesso dalla pressione scambievole delle ossa e dalla proliferazione pericartilaginea della sinoviale.

Di codeste alterazioni quelle suscitate dall'irritazione per contatto hanno maggiore intensità in quei punti ove le ossa che compongono l'articolazione del ginocchio aderiscono più strettamente tra loro, cioè tra il condilo interno del femore e la superficie articolare corrispondente della tibia, sia ad arto disteso, per la maggior sporgenza del condilo interno, sia ad arto disteso, per la maggior sporgenza del condilo interno, sia a ginocchio flesso, per la minor lunghezza del corrispondente legamento laterale.

Questo fatto (che ha costante riscontro in analoghe condizioni morbose di altre articolazioni) spiega la prevalenza del dolore, nelle sinoviti fungose, al lato interno del ginocchio, la quale non è già devoluta, come asseriva il Richet, allo stiramento dell'interno legamento laterale, ma alla prevalente lesione della cartilagine d'incrostazione di questo lato e alla successiva carie del sottostante osso. Chè se infatti per qualsiasi ragione venga stirato l'arto infermo in guisa da allontanare le superfici articolari cessano come per incanto le sofferenze dell'ammalato.

Nel mentre che, nei punti di pressione delle ossa, le cartilagini si

distruggono, non per processo assolutamente passivo, ma per attiva proliferazione degli elementi cellulari (Virchow, Volckmann, ecc.,) negli altri punti pure cedono al soverchio proliferare delle granulazioni che si svolgono da tutta la superficie della sinoviale; dai margini liberi della quale si avanzano delle anse vascolari, cui tengono dietro granulazioni rosse e fungose e queste a guisa del panno carnoso della cornea coprono le superfici delle cartilagini d'incrostazione a traverso la quale mandan propagini; la cartilagine viene così a poco a poco corrosa, fino a scomparire completamente. Esaminata col microscopio ora si trovano le cellule infiltrate dai leucociti migranti dei vasi, mentre si fonde la sostanza intercellulare jalina, ora si scorge che le cellule cartilaginee partecipan poco al processo di proliferazione e che il riassorbimento accade piuttosto passivamente, forse anche per rammollimento.

Nei tumori bianchi adunque le erosioni cartilaginee di aspetto ulceroso progrediscono dalla periferia al centro e dal centro alla periferia; queste sono il frutto delle irritazioni scambievoli delle ossa, quelle il risultato della proliferazione pericartilaginea della sinoviale; in certi casi la distruzione è completa (carie fungosa periferica dell' epifisi) e i condili erosi e trasformati sono immersi in un sacco pieno di marcia, la quale per mezzo di seni fistolosi non tarda a farsi strada all'esterno.

L' osteomielite epifisaria può associarsi al processo e ciò accade secondariamente nei tumori bianchi, primitivamente negli artrocaci; si ha in tal caso la distruzione della compage ossea epifisaria. In alcune forme però le fungosità dell'epifisi si fondono con quelle della sinoviale e si organizzano, cangiandosi ora in tessuto fibroso, ora in sostanza ossea, alla formazione della quale pare partecipino largamente anche le cartilagini d'incrostazione; peraltro, in speciali soggetti, la flogosi può anche diffondersi dall'epifisi alla diafisi, seguendo il tramite della midolla.

Se l'inizio del processo è una carie epifisaria, centrale o periferica, la sinovite che si suscita a traverso la cartilagine, ha tutte le caratteristiche enunciate; talvolta alle vegetazioni della sinoviale si aggiunge una carie subcondrica e allora la cartilagine sta tra due strati di granulazioni. Per i processi flogistici epifisarii talvolta le ossa cessano di allungarsi, talvolta l'arto malato cresce più del sano e tale permutamento nutritivo, in più o in meno, si fa sentire su tutto l'arto; peraltro nelle sinoviti fungose epifisarie del ginocchio prevalgono le atrofie, dovute talora alla distruzione, tal'altra alla sospensione o alla modificazione funzionale della cartilegine epifisaria deputata all' allungamento osseo; non è poi facile a spiegare come l' atrofia si faccia sentire su l'arto intero.

La formazione di sequestri ossei, per cui si hanno lunghe e pertinaci suppurazioni, tien di frequente dietro alle forme articolari epifisarie; in seguito alle quali si osservano anche dei veri ascessi, più o meno grandi, che si versano ora nel cavo articolare, suscitando quivi solle-

citamente una flogosi, ora all'esterno; i seni fistolosi che in tal gr si formano debbono essere distinti da quelli che si originano per r tura della sinoviale.

Non sempre le sinoviti fungose danno luogo a suppurazioni e ai s fistolosi e grandi distruzioni articolari, in soggetti robusti, possono r cadere senza che all'esterno si versi una goccia di pus; in simili c le articolazioni appajono grosse e dure per ipertrofia delle parti mo periarticolari e qualche rara volta per osteofiti sorti dal periostio ep fisario.

Nelle così dette forme secche le granulazioni si sclerotizzano e si l un corrugamento che non esclude l'ulteriore proliferazione granulare in modo che la distruzione dell'osso prosegue ugualmente. In certi punti della sinoviale però si formano a quando a quando delle raccolte di pus, che non potendosi aprire all'esterno per la resistenza dei tes suti circumambienti, finiscono col degenerare in sostanza caseosa (tu bercolosi ossea degli antichi) che assorbita, può essere il punto di par tenza di veri processi tubercolari.

§ 7.° Le ricerche eziologiche sulla sinovite fungosa talora sono affatto negative, tal'altra si compendiano in azioni reumatiche o traumatiche, le quali agiscono, come causa occasionale, in soggetti particolarmente predisposti; la cagione predisponente che più spesso si riscontra è la scrofolosi di cui l'artrite fungosa (ora in una, ora in più articolazioni) è talora una manifestazione speciale. Qualche volta peraltro lo stato generale dell'organismo non ha rapporti col processo morboso locale che è conseguenza di un franco processo flogistico e in tale caso, al lontanata la parte inferma, cessa il deperimento del malato, che quasi risorge a nuova vita.

L'età giovanile (prima dei 25 anni) è quella in cui di preferenza si svolge l'artrite fungosa, per la grande attività formativa che in tale epoca posseggono le articolazioni e lo sviluppo di tal processo morboso (quando non segue a un'affezione acuta) è il più delle volte subdolo e lento, talchè l'infermo si accorge assai tardi della malattia che lo af fligge.

Il dolore, che nelle forme a decorso lentissimo dà, nell'inizio, appena appena sentore di sè, è in genere il primo sintomo che richiama alla parte l'attenzione del malato e dei parenti; anzi in certi casi è l'unico sintomo che conduce alla diagnosi di osteomielite epifisaria centrale primitiva; generalmente è spontaneo, ma può essere suscitato od esa cerbato da movimenti della gamba. L'aumento di sensibilità alla per cussione sulle epifisi e il cambiamento di tono nella percussione stessa sarebbero, secondo il Lücke, un dato obiettivo per riconoscere l'osteo mielite epifisaria centrale in mancanza di altri segni; l'Autore però ne pone in dubbio il valore.

Al dolore segue da prima l'impedimento, poscia la scomparsa della funzione articolare o la sostituzione, ai normali, di movimenti pa-

tologici di lateralità a gamba perfettamente estesa; questi movimenti patologici accennano all'allungamento assoluto o relativo dei legamenti e impongono una prognosi sfavorevole, quando anche l'articolazione non sembri all'apparenza assai compromessa.

Altro sintoma costante della sinovite fungosa è la deformità nell'articolazione e nell'arto, che dipende in parte dal lavorio flogistico, in parte dai mutamenti di direzione e di rapporto delle ossa; il ginocchio ora s'ingrossa uniformemente per la infiltrazione delle parti molli periarticolari, ora assume aspetto irregolare e variato; vuoi per ascessi superficiali o profondi, vuoi per rientramenti cicatriziali, vuoi per seni fistolosi, che si aprono qua e colà e all'orificio esterno dei quali trovansi talora zaffi di granulazioni. Queste singole contingenze morbose cangiano variamente il colorito della pelle, la quale nel processo morboso in discorso è stirata, pallida, anemica e al termotatto più calda che nelle regioni adiacenti. Su quest'argomento della sintomatologia il Ruggi ha fatto lunghi, pazienti ed accurati studj; e ha potuto trarne considerazioni affatto nuove.

La gamba ordinariamente è flessa sulla coscia per le condizioni istesse che al dire dell'Autore costringono gli ammalati a tale attitudine nella sinovite suppurativa; non ci è altra differenza che nelle sinoviti fungose la flessione tarda maggior tempo a presentarsi e talora anche manca del tutto; il primo di questi fatti devesi ripetere dalla maggior lentezza onde avvengono nella sinovite fungosa le ulcerazioni delle cartilagini d'incrostazione e delle ossa, tanto più se il processo si svolga dalle epifisi a maggiore o minor distanza dalla superficie articolare; quanto al secondo fatto, cioè al rimanere la gamba estesa, esso accade ogni qual volta la sinovite fungosa resti limitata o prevalente all'articolazione femoro-rotulea; quando infatti ciò avvenga l'Autore dimostra che l'etensione della gamba è la posizione più acconcia a scemare le sofferenze dell'infermo, pel rilasciamento in cui sono poste allora tutte le parti molli della regione anteriore del ginocchio e per la minor pressione che esercita la rotula contro la corrispondente superficie articolare del femore. In certi casi peraltro avviene che la infiammazione dell'articolazione femoro-rotulea duri sì a lungo che si stabiliscono delle aderenze tra rotula e femore, non che coartazioni e retrazioni dei tessuti molli anteriori al ginocchio: in allora, sebbene consecutivamente la flogosi si diffonda all'articolazione femoro-tibiale, manca non pertanto la flessione della gamba.

Nelle malattie fungose articolari, che si originano con un processo di osteomielite epifisaria, il malato è obbligato o no alla flessione a seconda che la flogosi si svolge in vicinanza o a distanza dalle superfici articolari; così nell'osteomielite subcondrica il bisogno di fletter la gamba è sollecitamente sentito, ed esso infatti si compie a meno che le ossa non siano saldate tra loro o rattratte le parti molli periarticolari, in guisa che nessun movimento spontaneo o comunicato sia più possibile all'articolazione.

Oltre a fletter la gamba sulla coscia gli infermi di sinovite fungosa flettono eziandio la coscia sul bacino e ruotando all' esterno l' intero arto, lo dispongono in guisa da dargli una comoda giacitura sul letto sul quale l'arto riposa col suo lato esterno; nella qual posizione non solo gli ammalati si trovano a miglior agio pel più facile riposo, ma eziandio perchè si ha una maggiore limitazione di contatto tra femore e tibia. Infatti nella flessione del ginocchio accade, per movimento fisiologico, l'adduzione della gamba, mercè la quale la superficie articolare esterna della tibia viene allontanata dal corrispondente condilo; questo allontanamento è proporzionato alla lunghezza del legamento laterale esterno e dei legamenti crociati, ad ottenere una minor tensione dei quali, per altro movimento fisiologico, la gamba vien ruotata all'esterno: questa rotazione si compie in piccola parte pel peso del piede, ma principalmente per l' azione poderosa del muscolo bicipite crurale, che è il vero rotatore esterno della gamba.

Tale opinione (che l' Autore divide coi Weber) contraddice la teoria del Palasciano, il quale intese di dimostrare che il rotatore per eccellenza della gamba all'esterno è il muscolo tensore della fascia lata, sul quale argomento fino dal 1870 l' Autore pubblicò una dotta memoria (*Bollettino delle scienze mediche*, Serie V, Vol. 9.°, pag. 35).

Perdurando gli infermi nell'attitudine suddescritta e volgendo il processo a guarigione relativa, le ossa si saldano in questi viziati rapporti e si nota talvolta (all'esame del pezzo patologico) che la tibia nella sua parte superiore è leggermente curvata ed è spostata insieme al perone verso l'esterno. Altre volte invece, nel mentre i poveri infermi provan sollievo da tale giacitura, che alla parte esterna dell' articolazione elimina il contatto tra superficie ossee divenute sensibilissime; per la prevalente pressione al lato interno, si determina quivi un rapido processo ulcerativo, associato a così forti dolori che il paziente cerca di cangiare l'adduzione della gamba in abduzione, per diminuire la pressione delle ossa all'interno; il sollievo però è lieve, non essendo effettuabile l'abduzione della gamba se non dopo il rilasciamento patologico del legamento laterale interno.

Altrettanto dicasi della posizione verticale dell'intero membro, in cui talora (ma solo per breve tempo) l'infermo si atteggia, tenendo la natica e la pianta del piede sul piano del letto, mentre la faccia anteriore del ginocchio guarda verso l'alto. In tale posizione, previo il rilasciamento primitivo o secondario dei legamenti articolari, accade talvolta lo spostamento all'indietro della tibia e del perone, determinato in parte dal peso della gamba, in parte dalla contrazione dei muscoli flessori di essa, cui non contrasta il quadricipite estensore, reso inerte per atrofia.

L'abduzione della gamba che, come si è di anzi affermato, è cercata qualche volta dall' infermo, come mezzo atto a scemare temporaneamente le sue sofferenze, può essere anche prodotta, nella giacitura ordinaria, con rotazione esterna dell' intero arto, dall' abitudine che ha

talvolta l'infermo di tenere sotto la parte esterna del ginocchio un cuscino, il quale mentre limita in certo modo il movimento di adduzione della gamba ne favorisce l'abduzione.

Per altro cotesto spostamento più di frequente ha una patogenesi affatto diversa: così non di rado avviene ch' esso sia determinato da tentativi di deambulazione fatti dall' infermo, il quale al primo insorgere della malattia non essendo che raramente costretto al letto, si strascica come può meglio, con l'ajuto del bastone o delle grucce, fino a un periodo assai inoltrato del processo morboso: nè il meccanismo di tale spostamento è difficile a interpretarsi, ove si rifletta alla necessità che ha l'ammalato di tenere il peso del corpo sull' arto sano o in vicinanza allo stesso. Nell'atto quindi del camminare sarà la parte interna del ginocchio malato la più acconcia a sostenere il corpo per quella minima frazione di tempo necessaria allo scambio del passo; la qual cosa è più che idonea a far deviare la gamba verso l'esterno, essendo i legamenti del ginocchio rammolliti ed allungati. Tale fattore meccanico spiega la sua azione non solo sui ginocchi semiflessi, ma più ancora in quelli in perfetta estensione, nel qual ultimo caso contribuisce all'effetto la naturale inclinazione che ha il femore sulla tibia.

Altre cagioni atte a determinare l' abduzione della gamba si trovano nella giacitura del malato in letto con l'arto rotato all'interno e nelle condizioni anatomiche relative allo sviluppo maggiore del condilo interno del femore. Questo ultimo fatto (che si osserva specialmente nei ginocchi flessi) è in relazione con la prevalenza dell' attività flogistica alla parte interna del ginocchio, per cui non solo le cartilagini di incrostazione son quivi sede di un processo di ulcerazione più rapido che alla parte esterna, ma anche nella porzione corrispondente delle cartilagini epifisarie, specialmente del femore, accade un'esagerata attività neoformatica; onde il maggiore accrescimento in lunghezza del condilo interno del femore e la concomitante deviazione della tibia all'esterno.

Parla in seguito degli spostamenti della rotula, i quali nei ginocchi tenuti in perfetta estensione sono incompleti e dipendono delle cagioni accennate parlando dell' igroma, mentre possono essere completi nei ginocchi flessi; nei quali il meccanismo dello spostamento è prodotto da diversi fattori.

Il Bonnet credette spiegarne la patogenesi ammettendo che la tibia, ruotandosi verso l'esterno, trascini con sè la rotula nella medesima direzione; ma tale opinione, secondo l' Autore, sebbene vada per la maggiore, è insufficiente alla giusta interpretazione dei fatti, coi quali spesse volte trovasi in evidente contraddizione. Invero non avviene in tutti i casi, come afferma il Bonnet, che il legamento rotuleo, deviato, abbia una direzione obliqua dall'alto al basso e dall'interno all'esterno, ma in molti pezzi patologici l' Autore ha notato precisamente la direzione

opposta (obliqua cioè dal basso all'alto e dall'interno all'esterno) il quale fatto evidentemente infirma la teoria del celebre chirurgo francese.

Secondo l'Autore, ad ispiegare lo spostamento della rotula verso l'esterno nei ginocchi flessi, potrà invocarsi, come cagione coefficiente il liquido raccolto nella capsula articolare, il quale, come negl'igromi, distragga il legamento interno rotuleo; ma questa cagione, per sè, non è atta a produrre che uno spostamento incompleto. Bisogna pertanto qui pure, come altrove, cercare l'interpretazione del sintoma nelle particolari condizioni anatomiche della regione; e anche in tal caso rifulge l'utilità di quelle specialissime osservazioni di anatomia, che l'Autore ha messe come proemio.

Se si considera infatti la disposizione, altrove chiaramente descritta, della fascia lata ed ai rapporti ch'essa contrae con la rotula nella sua parte esterna (dando inserzione al così detto legamento esterno rotuleo), si comprenderà di leggeri come retraendosi questa lamina aponeurotica, in forza del processo iperplastico periarticolare, la rotula possa venir richiamata all'esterno, lussandosi più o meno, a seconda della riduzione sofferta dalla lamina stessa. Se di più si considera il grado massimo di tensione in cui (nella flessione della gamba sulla coscia e nella contemporanea rotazione dell'intero arto all'esterno) si dispongono le fibre del legamento ileo-tibiale del Mayer e la porzione anteriore di fascia lata, che è in diretta comunicazione col muscolo tensore della medesima, s'intenderà del pari facilmente come una tale disposizione possa in certa guisa influire sulla lussazione della rotula stando il ginocchio flesso.

Però l'agente principale delle lussazioni patologiche complete della rotula deve ricercarsi nella forza attiva del muscolo vasto esterno, tanto della parte esterna e posteriore di esso quanto della porzione interna ed anteriore; del quale muscolo l'Autore ricorda anche una volta la disposizione tutta particolare, assai acconcia a produrre l'effetto in esame, date certe speciali condizioni morbose.

La rotula spostata, generalmente, si salda nella viziata posizione per adesioni ossee e ben di frequente anche per la retrazione dell'aponeurosi fascia lata, la quale la fissa tenacemente nei suoi nuovi rapporti; contemporaneamente si allunga per necessità il legamento interno rotuleo e il muscolo vasto interno si sposta per seguire la rotula, la quale si colloca per regola contro il condilo esterno del femore, ma in qualche raro caso si caccia tra esso condilo e la superficie articolare corrispondente della tibia. Quando ciò avvenga cangia del tutto la funzionalità del muscolo quadricipite crurale, che da estensore diventa rotatore della gamba all'esterno ed anche in parte flessore.

La sintomatologia esposta sin qui subisce alcune varianti nelle sinoviti fungose, che si svolgono a preferenza nelle epifisi, per le quali ora si ha atrofia, ora ipertrofia in lunghezza dell'intero arto malato; nel primo caso la deambulazione (ove sia permessa) si effettua con una

claudicazione più o meno sensibile, e la inclinazione laterale del bacino e la contorsione dell'intero tronco sono in relazione con l'accorciamento dell'arto; ma l'atrofia non ispiega una speciale influenza sulla direzione di esso.

Nel secondo caso invece tale influenza è sensibilissima. Infatti osservando un individuo affetto da osteomielite epifisaria lenta delle ossa componenti l'articolazione del ginocchio, con ipertrofia in lunghezza dell'intero arto si scorge che mentre in letto esso tiene la gamba in estensione, la flette invece, con un angolo di circa 120° nella posizione verticale e nella deambulazione. Anzi a siffatti infermi il camminare con l'arto disteso riesce faticoso e stentato, poichè, mentre a ginocchio flesso il bacino non è che lievemente inclinato pel bisogno che sente i malato di mantenere il peso del corpo sull'arto sano, distendendo il ginocchio, tale inclinazione si fa immediatamente considerevole, senza però essere accompagnata da verun mutamento sul livello dei femori.

A questo primo movimento del bacino intorno al suo asse antero-posteriore si associa l'inclinazione dello stesso in avanti e la sua rotazione sull'asse verticale, con spostamento in addietro dell'anello pelvico dal lato ammalato; ai quali singoli movimenti tengono dietro corrispondenti deviazioni della soprastante colonna vertebrale e del tronco, a compenso del disiquilibrio che altrimenti nascerebbe nel centro di gravità.

I mutamenti meccanico-funzionali or ora accennati, si possono studiare in modo anche più evidente sullo scheletro di un soggetto che in vita abbia sofferto di una simile malattia: che essi poi dipendano veramente dalla differenza in lunghezza degli arti si prova col fatto del loro dileguarsi, quando artificialmente con adatta scarpa, a grossa suola di legno, si allunghi l'arto sano di quel tanto che lo differenzia dall'arto malato. Di più, tutti gli annunciati spostamenti si possono anche determinare in un individuo normale, solo ch'egli ponga sotto a un suo piede, un corpo atto a tenerlo in un piano superiore all'altro, che riposa direttamente sul suolo.

E qui il Ruggi si volge a cercare la spiegazione patogenetica di queste modificazioni scheletriche; non tanto dell'inclinazione laterale del bacino e delle deviazioni che conseguentemente subiscono la colonna vertebrale e il tronco (i quali fenomeni sono di assai facile interpretazione); quanto dell'inclinazione anteriore dell'anello pelvico e della sua rotazione intorno a un asse verticale; sui quali spostamenti l'Autore ha richiamata per primo l'attenzione dei chirurghi, non avendone discorso nè il Langenbeck, nè il Pitha, nè il Robert, nè altri che scrissero intorno agli accennati allungamenti degli arti.

Dopo aver preparato in un cadavere normale la colonna vertebrale, il bacino e i femori coi rispettivi legamenti, se uno dei femori si tiene fisso, mentre all'altro s'imprime un movimento d'innalzamento, si scorge che nello scheletro accadono gli stessi spostamenti che si verificano nel

corpo vivente; si osserva inoltre che mentre si adduce il femore che s'innalza, l'altro relativamente si abduce, allontanandosi dal medesimo il bacino di tanto quanto il primo femore vi si avvicina.

E poichè a rendere più esteso il movimento di abduzione della coscia è necessario fletterla sul bacino, per rilasciare il legamento del Bertin e d'altronde la flessione della coscia equivale alla inclinazione anteriore dell'anello pelvico, potrebbe questa ritenersi come effetto dell'allontanamento del bacino dall'arto che sta fermo, cioè come effetto di una forzata abduzione dell'arto stesso.

Però la cosa non è propriamente così, e gli spostamenti in esame sono invece prodotti dal legamento capsulare dell'arto che s'innalza e nello stesso tempo si adduce; e di questo legamento capsulare le fibre deputate a questo ufficio sono le più esterne del legamento del Bertini, le quali appunto nel movimento di adduzione si tendono. Se infatti, nello scheletro preparato come dianzi, s'incide per trasverso il legamento capsulare dell'arto che viene tenuto fermo, si ripeteranno durante l'innalzamento dell'altro femore i tre movimenti del bacino che abbiamo indicati; mentre non si conserva che il solo movimento d'inclinazione laterale del bacino, ove, invertendo l'ordine dello sperimento, s'innalzi l'arto sul quale il legamento capsulare fu inciso.

Da quanto l'Autore è esposto sin qui, risulta evidentemente come nelle malattie epifisarie del ginocchio, associate o no a lesioni articolari o periarticolari, la flessione della gamba sulla coscia (determinata da leggi di statica imprescendibili) è cercata dal malato come compenso al successivo accrescimento in lunghezza dell'arto. Mal si apporrebbe pertanto chi cercasse in tali casi complicati da anchilosi vera o spuria di raddrizzare l'arto, a meno di non determinare contemporaneamente un allungamento artificiale dell'estremità illesa: in simili casi è logico il propendere per la resezione.

A compiere la sintomatologia della sinovite fungosa parla l'Autore delle marcie che s'infiltrano tra gli strati muscolari e delle modificazioni ch'esse possono indurre nella sindrome fenomenale del processo morboso.

Rotta la capsula articolare, il pus si espande al disotto delle grandi masse muscolari proprie alla regione anteriore della coscia e mentre quivi si avvertono ascessi, più o meno vasti, più o meno profondi, si distende spontaneamente la gamba, che era sino allora costretta nella attitudine della flessione; tale distensione non solo è resa possibile pel distacco dei legamenti laterali del ginocchio e per il lore assoluto o relativo allungamento, ma diviene un fatto d'imprescendibile necessità perchè scema la tensione delle masse carnose proprie agli estensori della gamba e delle altre molli poste sulla faccia anteriore della coscia

Queste deduzioni teoretiche sono confermate dall'Autore alla stregua di sperimenti anatomici, coi quali egli dimostra che la tensione di alcune parti molli della regione anteriore della coscia (considerate in

massa o singolarmente) influisce sulla estensione della gamba, solo quando però la coscia sia perfettamente estesa sul bacino. Tali parti sono, per ordine di dissezione, l'aponeurosi fascia lata, il muscolo tensore di essa, il muscolo retto anteriore. Vi sono però degli altri muscoli (muscolo crurale e vasti) i quali non mutano la loro influenza sulla gamba nè con l'estensione nè con la flessione della coscia.

Concludendo pertanto l'Autore ritiene che le raccolte liquide al disotto della fascia lata e del retto anteriore influiscano a coscia estesa sulla estensione della gamba e che a coscia flessa questa estensione sia determinata principalmente dalla tensione del crurale e dei vasti, che formano lo strato muscolare più profondo.

Queste cose tutte dovrà avere innanzi alla mente il pratico, che dei fatti morbosi cerca la giusta interpretazione.

§ 8.° Dopo quanto è stato esposto nella sintomatologia parrebbe superfluo parlare della diagnosi delle affezioni fungose del ginocchio; tuttavia l'Autore sempre memore dello scopo pratico che ha avuto in mira, rileva innanzi tutto l'importanza di raccogliere con la maggior possibile esattezza le notizie anamnestiche, principalmente allo scopo di farsi un giusto concetto dello stadio in cui il processo si ritrova e di stabilire la vera patogenesi di molti degli spostamenti e di molte delle modificazioni che si riscontrano in un arto malato.

Spesse volte però, in ispecie trattandosi di piccoli infermi e di forme a decorso subdolo e lento, l'anamnesi ci dà scarso e insufficiente ajuto e in allora l'esame obiettivo è il solo mezzo che richiami e meriti la attenzione del chirurgo; con l'ajuto del quale mezzo egli è in grado non solo di stabilire la forma della flogosi, ma di ricostruire, parzialmente almeno, l'anamnesi.

E qui passa in accurata rassegna i vari mezzi onde si può valere il chirurgo nelle sue ricerche obiettive e innanzi tutto discorre dell'ispezione e del singolar vantaggio ch'essa reca per giudicare delle condizioni esterne del ginocchio malato, del suo volume e degli spostamenti accaduti nelle ossa che ne compongono l'articolazione. Il palpamento conferma le accennate cose e di più valuta la grossezza del pannicolo adiposo, l'ingrossamento e la sensibilità delle parti molli periarticolari, l'ipertrofia e la dolorabilità delle ossa; col palpamento si avverte eziandio il senso di fluttuazione e si riesce talvolta a determinare se una raccolta di liquido sia o no endoarticolare; tale diagnosi differenziale è oltremodo difficile nei ginocchi flessi, più facile a ginocchio disteso, nella quale attitudine le raccolte intracapsulari di pus spostano in avanti la rotula.

Finalmente, palpando qualche volta i condili, il tatto avverte una sensazione specialissima di scricchiolio, ragguagliabile a quella che si prova premendo lievemente la cartapecora; questa particolare sensazione si osserva nelle forme epifisarie o pel rammollimento della midolla o per una raccolta di pus al disotto di uno strato sottilissimo di

osso; può anche osservarsi peraltro in forme maligne (ad es., l'osteosarcoma) che si svolgano nella spessezza dell'epifisi del femore o della tibia; per la quale circostanza l'Autore invoca l'avvedutezza del pratico, acciocchè non confonda l'una con l'altra due malattie che importano una prognosi diversa e richiedono mezzi differenti di terapia.

Dai movimenti attivi tuttora possibili nell'arto infermo qualche cosa può imparare il cdirurgo, nulla o quasi nulla dalla totale abolizione di essi; più proficuo invece riesce l'esame dei movimenti comunicati o con la narcosi cloroformica o senza, mediante il quale esame si è in grado di determinare quanto è relativo alla spasmodica contrazione dei muscoli, che tengono fisse le ossa in una viziata posizione e di stabilire se siano peranco accadute quelle gravi modificazioni che importano lo slegamento articolare. Questa disamina inoltre è interessante per le manifestazioni dolorose che provoca e che bene interpretate denotano la presenza piuttosto di questa o di quella lesione anatomica, invocando a seconda dei casi un mezzo, piuttosto che un'altro, di terapia.

L'introdurre lo specillo, a traverso dei tramiti fistolosi, giova più che altro per le forme ossee, determinandosi talvolta per tal modo non solo la estensione, ma la natura eziandio del processo morboso: infatti lo specillo è in grado di distinguere dalla carie una complicante necrosi e di determinare se il sequestro osseo è libero e in condizioni da poter esser impunemente rimosso. Tale esame può anche servire a stabilire se esista distacco di parti molli e filtrazioni di marce nel perimetro articolare, nel qual caso però non sono mai eccessive le cautele per non rendere articolare un processo che non si era peranco aperta strada nell'articolazione.

Anche la misura è un mezzo di ricerca obiettiva, specialmente in rapporto ai cangiamenti in lunghezza che possono subire gli arti affetti da flogosi epifisaria. A valersi con esattezza di questo mezzo l'Autore dà regole opportune e ricorda che solo con gran diligenza e molta pratica si riesce talvolta ad avvertire piccole differenze tra arto sano e malato; però queste differenze non hanno che lieve valore e nei casi veramente importanti il misurare tornerà vantaggioso anche nelle mani dei meno esperti per accertare o eliminare un sospetto concepito alla semplice ispezione della parte malata.

Finalmente, notandosi al letto dell'infermo o difficoltà o assoluta impotenza di sollevare dal piano, su cui riposa, l'arto tenuto in perfetta estensione; a stabilire se ciò dipenda da insufficienza del quadricipite crurale o non piuttosto dal dolore che la contrazione di questo muscolo fa risentire agli infermi, ci potrà essere di gran giovamento l'uso della elettricità indotta. Ed invero, essa può in primo luogo dimostrarci se la contrattilità dell'indicato muscolo persiste ancora e in grado tale da determinare il sollevamento dell'arto in estensione; in secondo luogo poi, dato il caso affermativo, giova notare se l'arto si sollevi con dolore o senza nella parte malata; il che riesce di singolare impor-

tanza per il pronostico, stantechè l'assenza del dolore, sotto le contrazioni del quadricipite, accenna sempre alla guarigione del processo flogistico articolare.

Poche parole spende in appresso l'Autore sulla *prognosi* della sinovite fungosa, la quale (sebbene varia nei singoli casi) concerne sempre esclusivamente la possibilità di conservare l'arto o la vita del paziente, non essendo da far parola rispetto alla funzionalità dell'articolazione.

Non è utile alla prognosi e non è sempre possibile distinguere, con certi trattatisti, tre successivi periodi della sinovite fungosa (la *infiammazione*, la *suppurazione*, il *marasma*); inquantochè anche prima che siano formate le marcie, può essere necessaria una sollecita amputazione. In generale si amputerà se si trovino lesioni profonde, incompatibili con l'esistenza, ma non dominabili con una resezione; chè se le alterazioni anatomiche, sebbene gravi, si giudicheranno invece dominabili con tale processo, allora muta grandemente la prognosi, per rispetto alla conservazione di un arto servibile. Ma ad un retto giudizio non guidano norme teoretiche, ma la buona esperienza clinica, alla quale l'Autore invita il chirurgo che al letto del malato deve saggiamente sciegliere tra due mezzi, tanto disparati, di terapia,

Ricorda da ultimo alcune condizioni che fanno la prognosi della sinovite fungosa più riservata (cachessia, oligoemia), altre che la rendono assolutamente infausta (degenerazione amiloide dei visceri addominali, processi tisiogeni, ecc.,); onde la necessità di un esame obiettivo completo innanzi di pronunciare un giudizio prognostico.

Finalmente sulla *cura* della sinovite fungosa si trattiene a lungo l'Autore, esponendo su tale argomento i dettati più sicuri della chirurgia, la quale ha qui più che altrove mostrato la molta sua efficacia.

Sarebbe troppo lungo riandare, anche sommariamente, tutti i mezzi di terapia ch'egli enumera, assegnando a ciascuno il giusto valore e la congrua indicazione. Mi limiterò pertanto a ricordare come nelle forme iniziali egli lodi le sottrazioni sanguigne locali, l'impiego del freddo nelle sue diverse applicazioni, gli apparecchi inamovibili; mentre poco o niuna fiducia ha nell'azione topica della tintura di jodio.

Allorchè il ginocchio malato mostra qualche tendenza alla flessione è necessaria l'applicazione sollecita di un apparecchio inamovibile il quale ha eziandio il vantaggio di dileguare, quasi per incanto, le sofferenze dell'infermo nei casi in cui il processo flogistico ha avuto svolgimento dalla sinoviale e il dolore sia suscitato da ulcerazioni cartilaginee ed ossee. Nelle forme epifisarie invece tale sollievo non si manifesta e in allora giovano i potenti rivulsivi, che richiamano il sangue all'esterno, scaricando le epifisi; questi mezzi nei tumori bianchi riescono manifestamente nocivi e ad essi l'Autore si dichiara del tutto avverso. Così nelle infiammazioni epifisarie giova l'applicazione dei caustici potenziali in corrispondenza dei condili del femore e della tibia, giova l'applica-

zione del ferro trascorrente, che determina una forte ed istantanea rivulsione alla cute, giovano le ignipunture del Richet, che anzi, a detta del Kocher, sarebbero idonee ad abortire il processo flogistico. Lo strumento ad hoc, ideato dal Richet, è un piccolo cauterio ad oliva su cui sta unito a vite un sottile ago di platino, lungo 5 o 6 centimetri con la base di 3 a 4 millim. ottuso all'estremità. Segnati i punti che s' intendono perforare e preparati vari di questi cauterii incandescenti s' infiggono gli aghi successivamente e rapidamente nei tessuti, osservando ch' essi non penetrino tanto che l' oliva giunga a cauterizzare la pelle; Altrettanto bene, allo scopo medesimo serve il sottile punteruolo del termo-cauterio del Paquelin. Infine si possono anche adoperare, per distruggere le fungosità, dei cunei di ferro incandescenti, come già praticò il Kocher e, dietro il suo esempio, l' Autore, ottenendone brillantissimi risultati, in quei casi in ispecie in cui l' osteomielite epifisaria associata al processo articolare, estendendosi anche in parte alla diafisi, potrebbe compromettere seriamente il buon andamento di una resezione.

Le injezioni parenchimatose di sostanze irritanti ed antisettiche che l' Hueter consiglia per ridestare un processo attivo nelle germoglianti granulazioni delle sinoviti fungosi e per arrestare la propagazione dei microrganismi apportatori della flogosi costituiscono un mezzo assai commendato di terapia del quale si è parlato e discusso nei più accreditati periodici anche italiani.

Secondo l' Hueter che ripetutamente si servì di tal metodo e nello stesso soggetto lo ripete più di cento volte, esso darebbe ottimi risultati nelle inflammazioni articolari croniche iperplastiche con tendenza a parziale suppurazione, nel tumor bianco incipiente, nell' artrocace. nei quali casi il tessuto granulante che influenzato da stimoli dannosi ha tendenza alla metamorfosi purulenta, si trasformerebbe, mercè queste injezioni, in un tessuto che inclinerebbe invece alla cicatrizzazione,

Il Lücke in casi consimili preferisce le injezioni fatte con la tintura di jodio, appoggiato in questa pratica dal Kocher, il quale usa la soluzione di jodio a goccie o nella quantità di 1|4 o di 1|2 della siringa d Pravaz; questo metodo, secondo l' Hueter, è troppo energico e vale, esso dice, come aggiungere esca al fuoco; diffatti lo stesso Kocher confessa che in taluni casi questo trattamento accelerò il corso sfavorevole della malattia.

Per questa confessione il Ruggi si è ben guardato dal far uso di un mezzo così incerto di terapia, preferendo la soluzione dell'acido fenico alla maniera dell' Hueter; dai risultati ch'egli ha così ottenuti non crede giustificata la fede entusiastica riposta da alcuni chirurghi in codesto metodo di terapia, dal quale egli non ha avuto giammai dei vantaggi sensibili e solo qualche miglioramento locale ch'egli è incerto se non debba piuttosto attribuire all'apparecchio inamovibile applicato all'arto.

Nel periodo in cui sia già un fatto compiuto la flessione del ginocchio

in un grado più o meno forte associata o no a spostamenti articolari è necessario il raddrizzamento dell'arto o graduale (eseguito con le mani ovvero mercè speciale apparecchio) o istantaneo, nel qual caso è necessaria una perfetta narcosi, che elimini il dolore e la resistenza muscolare.

Il raddrizzamento lento e progressivo si può anche eseguire mediante adatto traimento e come esso è meno doloroso e più scevro di pericoli sarebbe certamente da preferirsi se in ogni caso desse soddisfacenti risultati. Ma sventuratamente non è così e moltissime volte il chirurgo è costretto di valersi del mezzo istantaneo, adoperato nei debiti modi, senza molto forzare, spesso aiutato con qualche tenotomia dei tendini più resistenti e seguito dalla salda applicazione di un apparecchio inamovibile dal piede alla radice della coscia; con tali cautele si evitano i disastri che alcuni chirurghi hanno attribuito a codesto metodo e l'infermo, dopo l'operazione, risente spesso un vero sollievo delle sue sofferenze. Chè se per la distruzione delle cartilagini d'incrostazione o per l'esistenza di ascessi subcondrici, persistette il dolore, ad onta della perfetta immobilità dell'arto, tornerà giovevolissimo lo stiramento sulla gamba, allo scopo di allontanare le superfici che si alterano vieppiù col contatto e dànno fastidiosissime sofferenze; il mezzo più semplice, di cui si vale l'Autore, è la trazione mediante tubi elastici che dal piede vanno ad attaccarsi all'estremità del letto.

Gli ascessi periarticolari vanno ampiamente aperti sotto la nebbia carbolica e le loro superfici raschiate col cucchiajo di Volckmann, sia che essi non comunichino col cavo articolare o con una cavità sottomuscolare piena di pus e tappezzata di granulazioni, sia invece che tale comunicazione esista; nel quale caso, allargato il tramite, si praticano abbondanti lavacri fenicati e si asportano, con la cucchiaja del Volckmann, tutte le fungosità dominabili, vuoi nell'interno dell'articolazione, vuoi per entro a queste cavità ascessuali. Si applicheranno in seguito alla ferita esterna molti punti di sutura fatti con seta fenicata e si collocheranno esattamente dei tubi di drenaggio per ottenere una perfetta ed esatta chiusura della ferita.

I seni fistolosi trovano una cura adeguata nell'uso dei caustici, e nelle injezioni, per entro ai tramiti, di sostanze irritanti (acido fenico, nitrato d'argento, jodio, ecc.,); ma quando questi seni si rendano fungosi, inerti o faccian capo in piaghe fungose, allora è di grandissimo giovamento la medicatura con il jodoforme. Di questa l'Autore fa degno encomio, notando come la sua azione sia portentosa (forse per lo sviluppo di una certa quantità di jodio allo stato nascente) nelle lesioni scrofolose delle parti molli e delle ossa; però non si associa all'entusiasmo esagerato di quei chirurghi che vorrebbero usarla anche nelle ferite recenti e del tutto asettiche, sostituendola alla benefica medicatura del Lister. Allorchè non sia possibile ottenere la perfetta estensione della gamba o quando le lesioni articolari siano tanto profonde da non po-

tersene sperare la guarigione allora si ricorrerà, come ad ultimo espediente, ad un processo di demolizione, totale o parziale, a seconda del caso.

Non vi sono regole prestabilite per dar piuttosto la preferenza alla resezione o all'amputazione della coscia; ogni infermo, che richieda tali mezzi di terapia, è un problema sempre nuovo da risolvere; certo è però che, potendosi calcolare su di un risultato, la resezione è sempre da preferirsi all'amputazione e che un arto anchilosato val sempre meglio di un fittone ed anche del più perfetto apparecchio di ortopedia. L'amputazione deve riservarsi ai casi in cui la resezione non sia nè possibile nè utile; il generalizzarla è pratica antica e contraria ai principii solidamente affermati dalla odierna chirurgia.

Così la resezione dovrà tentarsi là dove le distruzioni ossee sieno limitate ai capi articolari e le lesioni delle parti molli sieno tali da rendere possibile e profittevole il tentativo; naturalmente i *tumori* bianchi, per ragioni che è superfluo ripetere, si prestano a tale atto operatorio meglio che non gli artrocaci.

E qui l'Autore entra nella storia della resezione articolare completa del ginocchio, uno dei più grandi acquisti onde la chirurgia può menar vanto e rende ossequio di meritato ricordo a Filkin di Norwich (il primo che nel 1792 eseguì questa operazione) ed ai chirurghi stranieri e italiani che ne seguirono l'impulso, fidenti nell'efficacia di questo nuovo mezzo di cura e nello splendido avvenire ad esso riservato, malgrado che nel suo esordio fossero piuttosto sfavorevoli i risultati.

Da Filkin a noi, questa operazione fu ripetuta con alterna voce ed ogni nuovo tentativo fu scuola ai chirurghi, i quali appresero a modificare ora il processo operatorio ora la tecnica della cura locale immediata e consecutiva; in guisa che alla perfine si giunsero ad ottenere splendidi risultati, dappoichè in ispecie fu nota la medicatura alla Lister, alla quale i chirurghi, anche i più recalcitranti al progresso, fecero, presto o tardi, riverente atto di ossequio.

In Italia il Bartoli compì con successo la prima resezione parziale di ginocchio, la prima totale fu eseguita, nel 1865, dal professore Vanzetti di Padova; il quale poscia la ripetè in due altri individui avendo in ciascun caso esito fortunato. Del quarto buon successo ha merito il Ruggi, il quale nel 1880, resecò il ginocchio destro in una giovinetta di 15 anni; la cura consecutiva fu lunga e paziente, non avendosi allora il potente sussidio dell'antisepsi, ma la guarigione altrettanto splendida. Dopo il quale primo caso felice, egli eseguì per sette volte ancora la resezione del ginocchio, valendosi però sempre della medicatura alla Lister e la eseguì una volta per anchilosi angolare, un'altra per ginocchio valgo e in cinque casi per sinovite fungosa. Nel totale di queste otto resezioni egli conta sei guarigioni, un'amputazione secondaria ed una morte, avvenuta quest'ultima, due giorni dopo l'operazione, per narcosi provocata dalla somministrazione di un grammo di cloralio.

Termina questi cenni storici, facendo opportunamente menzione dei chirurghi italiani che dopo esso si accinsero a quest'atto operatorio, l'opera dei quali egli mette in evidenza in un quadretto statistico, aggiungendo in appendice alcune delle principali relazioni.

Dopo si fa a discorrere della tecnica operatoria e innanzi tutto dei vari metodi d'incisione che seguono i diversi chirurghi per aprire e dominare il caso dell'articolazione; i quali metodi egli partitamente menziona, accennando, con l'esempio di un caso da lui operato, come il chirurgo possa e debba modificarli, a seconda delle particolari condizioni patologiche in cui versano le parti molli periarticolari.

Sul valore di questi diversi processi cita l'opinione del Losser, il quale ritiene che i capi articolari si scoprano assai facilmente col taglio ad U del Moreau, ridotto opportunamente dal Mackenzie a ferro di cavallo; il quale taglio del Mackenzie è manifestamente superiore a quello del Textor (arcuato verso il basso in guisa da contornare il bordo inferiore della rotella) a quello ad H di Moreau figlio e a quello di Heyfelder (obliquo dalla parte superiore esterna dell'articolazione alla parte interna e inferiore).

Il Volckmann fa un taglio trasversale unico, col quale divide a mezzo la rotula, servendosi negli adulti della sega e nei fanciulli, in cui la rotella è quasi tutta cartilaginea, dello stesso coltello che gli ha servito per la incisione dei tessuti soprarotulei; indi asporta le parti malate e fa la sutura, prima della tibia sul femore, poscia dei segmenti della rotula e quella infine delle parti molli. Di questo processo fecero uso il Riedel, il Lumniczer e il nostro Novaro, ottenendo una salda unione ossea della rotula segata.

Da ultimo il Park ha proposto una semplice incisione longitudinale interna, la quale serve tanto poco alla remozione dei capi articolari, quanto la esterna decantata dallo Chassaignac. Qualunque sia il metodo d'incisione, aperto il cavo articolare e staccata completamente la tibia dal femore il chirurgo deve stabilire la estensione del processo e praticare la sezione dell'osso malato; rispetto alla rotula, secondo l'Autore, è sempre da preferirne l'asportazione.

La sezione delle ossa può eseguirsi con la sega-catena; meritano però la preferenza la sega coltellare del Pott e la sega ad arco di Butcher; quanto alla direzione della sezione servono di norma le lesioni anatomo-patologiche che si trovano, sebbene in generale si seghi trasversalmente all'asse dell'arto e perpendicolarmente alla faccia anteriore di esso; rispetto però ai condili (discendendo l'interno più in basso) una sezione perpendicolare all'asse ne asportarebbe una troppo forte quantità e ne risulterebbe una deviazione del ginocchio all'infuori; la sezione dei condili va quindi condotta parallela al piano delle loro superfici libere.

Per la tendenza che ha il femore a spostarsi continuamente in avanti a cagione in ispecie delle contrazioni dello psoas iliaco, il Billroth pro-

pone di segare obliquamente le ossa, in guisa che avvicinando le superfici di sezione, la tibia stia al davanti e sormonti la sezione obliqua del femore; per la stessa ragione il Sédillot faceva nel femore e nella tibia due sezioni trasversali ed oblique che s'incontrano ad angolo acuto, in modo che il femore presenta una sporgenza angolare che s'incastra in una corrispondente scannellatura dell'estremità superiore della tibia. Il Roter per opporsi alla sporgenza del moncone superiore, consigliò la punta di Malgaigne e il Billroth adattò questa punta ad una doccia articolata. Dopo resecate le ossa è necessario facilitare e mantenere la coartazione degli estremi, per render possibile la medicatura della parte operata e a questo intento la medicatura alla Lister ha resi superflui tutti quei complicati apparecchi, dei quali faceva sfoggio l'antica arte chirurgica.

L'Autore si serve all'uopo di due lunghe stecche di legno, bene ovattate, ch'egli colloca ai lati e un po' posteriormente, fissandole tanto alla gamba che alla coscia mediante una fasciatura gesso-gommata; eseguita quindi la medicatura, con la più rigorosa antisepsi, applica all'intero arto un apparecchio inamovibile che ha il vantaggio di poter essere all'occorrenza tolto o fenestrato con facilità. Gli apparecchi fenestrati o a ponti, usati sino da bel principio, annullano, secondo l'Autore, il beneficio dell'incampsulamento antisettico; ond'egli li riserva nelle resezioni di piccole articolazioni o quando, dopo varii giorni dall'atto operatorio è di molto scemato la secrezione della ferita.

Di tale opinione non sono altri insigni chirurghi, ad esempio, il Volckmann e il Langenbeck, i quali dopo avere applicata, dalla parte della flessione dell'arto, una lunga ferula gessata (assicurandola alla coscia e alla gamba con giri circolari di fascia parimente ingessata) rinforzano questo apparecchio con un robusto arco di ferro gettato a modo di ponte sulla regione articolare anteriore e fissato anch'esso alla gamba e alla coscia con un'adatta fasciatura a gesso; al disotto di questo ponte viene eseguita la medicatura.

Il Caselli sostituisce l'applicazione della ferula gessata con due ponti laterali, oltre l'anteriore, quando esitano al poplite lesioni di qualche rilievo, che impediscano l'applicazione della compressa gessata.

Un altro mezzo atto a mantenere il contatto delle ossa sezionate è la sutura metallica col filo di platino, consigliata dal Lannelongue: nel qual mezzo l'Autore, per prova da esso tentata, ha limitata fiducia, non per l'esito immediato ma pel risultato consecutivo.

Nella medicatura immediata si useranno le maggiori cautele per allontanare le parti estranee e le fungosità che possono compromettere la riunione di prima intenzione, al quale intento giova mirabilmente la raschiatura delle parti sospette mercè la cucchiaja di Volckmann. L'Autore anzi consiglia di spingere questa benefica demolizione al tessuto spongioso delle epifisi, fino a scoprire tanto nel femore che nella tibia le cartilagini epifisarie; la quale pratica non solo è di evidente

vantaggio quando questo tessuto spongioso sia affetto da osteomielite, ma forse giova in ciascun caso a cagione della facilità onde cade in necrosi (per difetto di nutrimento) quel piccolo strato di sostanza spugnosa che resta libero sulla cartilagine epifisaria. Del pari torna giovevole lo svuotamento di una parte della diafisi, per allontanare quantità più o meno considerevoli di sostanza midollare, nei casi in cui il processo flogistico in un grado non esagerato, abbia oltrepassate le epifisi; in tale contingenza torna opportuna l'apertura del canale osseo e l'applicazione di adatti drenaggi per lo svuotamento successivo delle marce.

Anche l'emostasi richiede la massima diligenza e le più grandi cautele; fatta la quale si passa alla sutura delle parti molli assicurando con numerosi punti l'immediato e perfetto contatto dei tessuti. Finalmente, collocati i tubi fognatori, con le regole d'arte e nei punti più declivi e sovrapposte alla ferita delle compresse di garza o di cotone fenicato, s'involgerà tutto l'arto nel noto apparecchio alla Lister.

Durante l'intera operazione e la medicatura uno o più polverizzatori irrorano di un'atmosfera antisettica il campo operatorio; al quale scopo, meglio di qualsiasi altro apparecchio, serve lo Spray ideato dall'Autore e già noto alla scienza per la descrizione ch'egli stesso ne diede nell'altro suo libro: *Dell'arte di medicare secondo il metodo Lister.*

Dopo 24 ore dall'atto operatorio o dopo 36 ore al più è necessario mutare la medicatura; il che si esegue sotto la solita polverizzazione, pulendo esattamente con soluzione fenicata (al 2 1|2 0|0) tutte le parti e rimettendo gli apparecchi, tanto quello di medicatura che l'inamovibile; tutte queste manovre debbono essere delicatissime per evitare la reazione muscolare, che il dolore suscita negli infermi ed addimandano pazienza e pratica nel chirurgo, destrezza negli assistenti che gli porgono aiuto.

Il secondo apparecchio si lascia in posto dai tre ai sette giorni a norma delle condizioni che accompagnano l'andamento consecutivo dell'operazione; il quale se è oltremodo favorevole, bastano sei od otto medicature per ottenere la guarigione perfetta.

Termina l'Autore il discorso sulla cura della sinovite fungosa accennando ai pochi mezzi farmaceutici (ferro, arsenico, china, jodio, ecc.), proposti a correggere o semplicemente a migliorare la costituzione generale del malato, insiste invece sulla efficacia dell'igiene consigliando a questi poveri infermi (condannati talora ad una vita casalinga, tal'altra costretti al letto per mesi interi) aria e luce in aperta campagna o sulla spiaggia del mare e vitto sano e nutritivo, anche quando esista febbre, purchè non associata a disturbi gastrici.

Quest'ultima indicazione terapeutica ha una grande importanza inquantochè spesse volte il soffermarsi di quantità insignificante di marcia per entro a seni fistolosi di neoformazione, stretti e contorti, produce una lieve infezione di sostanze pirogene che non alterano grandemente l'individuo, ma non pertanto accelerano il processo di ridu-

zione; da qui la necessità che questi individui, in cui giornalmente si osserva un'elevazione di temperatura abbastanza considerevole (38°, 38° 1|2) in ispecie nelle ore vespertine, riparino con un'alimentazione corroborante alle perdite quotidiane subite dal loro organismo.

§ 9.° Esaurito il vasto argomento della sinovite fungosa, passa l'Autore a discorrere dell'*anchilosi del ginocchio*, con la quale denominazione si comprendono tutte le lesioni articolari o periarticolari, capaci di togliere la funzione dell'articolazione; per modo che la parola anchilosi, perduto il suo significato etimologico di *curvatura*, oggi più che altro suona *immobilità*.

Nel ginocchio si hanno, a seconda dei casi, anchilosi rette e angolari e, come in tutte le altre articolazioni, si distinguono le vere (in cui è permanentemente e completamente abolita la funzione articolare) e le false o spurie (in cui la funzione è semplicemente sospesa). Le prime sono l'effetto di processi gravissimi, anzi il più benigno effetto; le seconde seguono a processi periarticolari (retrazioni aponeurotiche o tendinee, coartazione del connettivo periarticolare, dei legamenti, ecc.,) od anche a flogosi lievi dell'articolazione (sinoviti fibrinose e siero-fibrinose) i cui effetti si lasciano vincere da una terapia opportunamente applicata. Ma le anchilosi spurie si notano ancora quali conseguenze del prolungato riposo dell'articolazione; del qual fatto si ha riscontro, in un grado iniziale, in quella rigidità caratteristica che segue, per es., l'inazione di un arto colpito da frattura.

E qui l'Autore ricorda le disparate opinioni emesse dai chirurghi per la interpretazione di questo fatto morboso. Così il Cloquet ritiene che una sostanza cartilaginea di neoformazione cementi gli estremi articolari, il Teissier invece e il Bonnet sono di comune accordo nell'ammettere che nel cavo articolare accadano varie modificazioni flogistiche, tra cui la formazione di pseudomembrane.

Importantissime sono le esperienze del Menzel, il quale, studiando sui conigli trovò nella sinoviale tutte le caratteristiche di una flogosi emorragica e nelle cartilagini d'incrostazione, alterazioni anche più profonde (scissione della sostanza intercellulare, neoformazione di cellule giganti e di vasi sanguigni, proliferazione dei nuclei, ecc.); quali alterazioni il Redfern vide seguire alle più svariate irritazioni delle cartilagini.

Di queste modificazioni anatomo-patologiche il Petit e il Guérin dànno una spiegazione non convincente; il Menzel invece fondandosi sul fatto che le gravi alterazioni nelle cartilagini precedono tutti gli altri disturbi dell'articolazione, ritiene che tale processo, determinato dalla pressione reciproca delle ossa, non sia infine che un decubito ulceroso, non però assolutamente passivo, ma iniziato ed accompagnato da processi eminentemente vitali.

Quanto alla rigidità articolare sarebbe dovuta, stando allo stesso Menzel, a retrazione delle fascie e dei muscoli e non dipenderebbe in nessun caso da retrazione nè della sinoviale, nè dei legamenti; ond'è che tali rigidità sono le più facilmente dominabili.

Secondo il Volckmann le alterazioni sopranotate sarebbero determinate dai primi tentativi di deambulazione eseguiti dall'infermo; infatti esso nota che a questi primi movimenti succede una essudazione endoarticolare. L'Autore confuta questa opinione nella quale è confuso l'effetto con la causa, essendo, secondo esso, la infiammazione consecutiva un vero processo flogistico simile in tutto a quello che si determina consecutivamente ad una patita distorsione articolare.

Le anchilosi conservano l'impronta del processo morboso onde traggono la loro origine; per cui risultano a gamba estesa quando sono l'effetto finale di sinoviti siero-fibrinose o di sinoviti suppurative e fungose curate con la debita applicazione di apparecchi estensivi mentre invece, quando esse derivano dalle stesse sinoviti suppurate e fungose abbandonate a sè stesse si presentano in attitudine flessa e con tutta la serie degli spostamenti, che conseguono alla flessione; dei quali fu ampiamente discorso trattando della sintomatologia.

E qui l'Autore riprende in esame le idee che il Palasciano di Napoli espose (sulla patogenesi degli accennati spostamenti) in una memoria che vide la luce in Francia nel 1847 e 17 anni appresso fu tradotta dal francese e ristampata in Napoli.

In questa memoria, con una teoria affatto nuova, ingegnosa se vuolsi, ma non consentanea al vero, il Palasciano tentò di mostrare che al muscolo tensore della fascia lata è fisiologicamente affidata la rotazione esterna della gamba e che, in condizioni patologiche, ad esso è del pari dovuto il movimento rotatoria esterno di essa la sua abduzione e il suo spostamento all'indietro.

Questa teoria, nata in tempo propizio a tal genere di studii, per la sua semplicità e pei mezzi di cura, arditi ed energici, che pareva dovessero conseguirne, non trovò opposizione; ma l'Autore, ora sono 10 anni, faceva notare che il Palasciano partendo dall'osservazione di un fatto vero in sè stesso, ne dava erronea interpretazione.

È vero difatti che in alcune anchilosi angolari del ginocchio, mentre si fanno dei tentativi di estensione sulla gamba, il legamento ileo-tibiale del Mayer appare teso, a mo' di corda, al lato esterno del ginocchio e che codesta tensione cresce in ragion diretta delle trazioni esercitate sulla gamba stessa; è vero altresì che l'incisione di questa striscia aponeurotica facilita talvolta la estensione dell'arte anchilosato e la riduzione degli altri spostamenti che si associano a tale deformità; ma da questi fatti alle conclusioni del Palasciano non si arriva logicamente, almeno di non adattare al fatto clinico l'anatomia e le risultanze sperimentali.

Invece la disposizione anatomica della fascia ileo-tibiale del Meyer spiega i casi patologici accennati dal Palasciano senza bisogno di ricorrere alla sua teoria; se infatti si pensa che a ginocchio esteso la parte inferiore di detta fascia, stretta e aggrinzita per pieghe longitudinali, sta raccolta al davanti del femore, mentre a ginocchio flesso si

dispiega a mo' di ventaglio, coprendo il condilo esterno e discendendo per un buon tratto al didietro di esso, si comprenderà di leggeri, come in un ginocchio condannato lungamente alla flessione, le fibre aponeurotiche possano rattrarsi (per la loro compartecipazione più o meno grave al processo articolare) costituendo alla riduzione degli spostamenti un ostacolo d'origine puramente passiva.

L'Autore quindi, confortato eziandio da esperimenti eseguiti sul cadavere, nega al muscolo tensore della fascia lata l'influenza che il Palasciano vorrebbe attribuirgli, tanto più che, a ginocchio flesso, le fibre aponeurotiche del legamento ileo-tibiale, che restano al didietro del condilo, scambio di essere tese, sono in istato di rilassamento e si rilassano più ancora con la rotazione esterna della gamba.

Resta però il valore terapeutico delle incisioni sottocutanee nella fascia lata consigliate dal Palasciano, della quale manualità chirurgica muta soltanto la interpretazione.

Seguono in appresso pochi cenni sull'anatomia patologica delle anchilosi, in ispecie per ciò che riguarda la natura delle aderenze cicatrici tra le corrispondenti superfici articolari.

Queste raramente sono cartilaginee, più spesso fibrose e in taluni casi ossificate. Sulle anchilosi per sostanza cartilaginea son citati gli studii del Lücke, del Volckmann e del Tizzoni.

La diagnosi di anchilosi, in generale, non è difficile; difficile invece è lo stabilire da quale condizione anatomo-patologica sia mantenuta; al qual proposito non è sempre vero il concetto che sia avvenuta una ossificazione, quando si riscontri assoluta immobilità, potendo questa dipendere da aderenze molto estese in superficie; però se la diagnosi non è certa è probabile, tanto più se la completa immobilità dura da lungo tempo.

A farsi un giusto criterio gioverà in qualsiasi caso provare come funzioni l'articolazione sotto l'anestesia cloroformica.

Rispetto alla cura, nulla dovrà tentare il chirurgo per le anchilosi rette, mentre per le angolari userà con profitto la resezione articolare ertopedica dell'Ollier, associata o no all'incisione dei tendini flessori della gamba; di tal mezzo di terapia è opportuno valersi anche nelle anchilosi spurie, con forte spostamento e deformità del ginocchio, in cui nulla giovano le riduzioni parziali, non che nelle pseudo-anchilosi associate ad allungamento dell'arto causato da irritazione epifisaria.

Nelle semplici rigidità articolari giova imprimere all'articolazione dei movimenti passivi, usati però con metodo e con cautela ed aiutati da qualche applicazione topica emolliente e calmante o da fomenti animali, da immersione in olio caldo, da fanghi, ecc. Queste manovre può eseguirle il chirurgo o qualsiasi altra persona intelligente e ammaestrata all'uopo, non chè lo stesso infermo, usando di svariati mezzi meccanici, il più semplice dei quali è il traimento mercè tubi elastici.

Se gli indicati mezzi falliscono potranno giovare le trazioni e i mo-

vimenti forzati eseguiti sotto la narcosi cloroformica, facendo però precedere all'estensione dell'anchilosi l'esagerata flessione della gamba per facilità il distacco della rotula che si salda alla faccia anteriore del condilo esterno del femore; chè se nell'estensione i muscoli flessori della gamba, enormemente tesi, non cedessero all'azione dello stiramento, ad evitare lo spostamento della tibia all'indietro, sarà giovevole e razionale ricorrere alla resezione dei tendini.

L'uso degli apparecchi meccanici, dei quali non è possibile misurare nè l'azione nè la potenza è oggi generalmente bandito dalla pratica chirurgica; talchè abbandonate le macchine del Louvrier, del Borelli, del Rizzoli e di altri, i chirurghi affidano la riduzione delle anchilosi angolari alla trazione or ricordata ed ai movimenti forzati, associati o no alla recisione sottocutanea delle parti molli che si oppongono con la loro resistenza alla riduzione degli spostamenti della tibia e della rotula.

E qui seguono le regole per compiere in così fatto modo la riduzione delle anchilosi per fare la tenotomia, tanto dei muscoli poplitei, eseguita per la prima volta dal Michelis, quanto del muscolo bicipite; di cui il tendine offre qualche difficoltà alla recisione, per i stretti rapporti che ha col nervo popliteo esterno; secondo l'Autore è miglior pratica incidere col tenotomo dall'esterno all'interno, che tagliare dalle parti profonde alle superficiali.

Il Palasciano in certi casi assai gravi ha fatta la recisione sottocutanea del quadricipite e dell'aponeurosi fascia lata per facilitare il distacco della rotula, incidendo a tale scopo la pelle al lato esterno; il Bonnet invece ritiene più opportuno cominciare dall'interno e portare il tenotomo fin contro l'incisione già fatta per il taglio dei tendini ed aponeurosi del lato esterno, unendo così le due incisioni sotto i comuni integumenti.

Tagliate quindi le parti molli si ruota e si flette l'arto per infrangere le aderenze interarticolari; poscia si mette nella maggior possibile estensione, seguendo anche, ove occorra, l'esempio dell'illustre Mazzoni di Roma, di praticare cioè il distacco cruento della rotula dal condilo esterno del femore.

Venendo finalmente ai casi gravissimi, dominabili solo con la resezione articolare, l'Autore fa riflettere come quivi le cure del chirurgo siano intese esclusivamente al raddrizzamento della giuntura e alla disposizione delle parti per modo che l'un osso possa facilmente fondersi nell'altro. A tale uopo sono indicati varii processi, tra i quali quello di Rhea Barton, che consiste nell'asportare dalla parte di femore immediatamente superiore all'articolazione un cuneo (con la base dinanzi e l'apice in addietro) sufficiente a compensare l'angolo dell'articolazione, con tal processo la gamba vien raddrizzata, senza che l'articolazione sia menomamente intaccata. Il cuneo osseo può anche farsi tagliando dall'apice del ginocchio porzione di femore o di tibia, previa o no asportazione della rotula.

L'anchilosi ossea è la risultanza veramente giovevole di tali atti operatorii, non ritraendosi secondo l'Autore che un vantaggio illusorio dalle pseudo-artrosi.

Le più scrupolose cautele antisettiche sono qui, come sempre, raccomandabili; chè se taluno accusò la medicatura listeriana di render difficile la riunione delle ossa per vera sinostosi, ciò non dipende dal metodo per sè medesimo, ma dalla troppo prolungata conservazione del mackintosch, che impedendo l'evaporazione dei liquidi rende le granulazioni di neo-formazione molli e cedevoli. Si ovvia pertanto a questo inconveniente rimovendo con sollecitudine questo strato impermeabile, appena sia cessato il soverchio prodotto di materiali e la riunione delle parti molli sia molto avanzata.

Si applica quindi un apparecchio gessato completo, al disopra del listeriano, privo di makintosch, il quale serve a mantener l'arto nella dovuta direzione e stabilità. A questi apparecchi si possono affidare gli arti operati dopo 15 o 20 giorni e si può farne la remozione ogni 10 o 12 a norma dei casi. Ma l'Autore fa giustamente osservare che in simili operazioni vi sono molte cose che ad apprenderle ci vuol la pratica e l'osservazione clinica al letto dell'infermo.

§ 10. Ultimo argomento dell'importante monografia è l'*artrite deformante*, rara nel ginocchio, frequentissima nell'articolazione coxo-femorale (malum senile coxae). Di questa l'Autore tratta molto alla breve e più che altro ne tratta, rispetto ai corpi mobili articolari, ai quali essa può dare origine.

Sede primitiva dell'artrite deformante sono le cartilagini d'incrostazione e solo secondariamente la sinoviale, il periostio e le ossa sono invase da questo processo; il quale talora sussiste senza contemporaneo versamento nella cavita articolare (artrite secca), tal'altra è preceduto od accompagnato da una sinovite ad essudato sieroso.

A chi esamini i capi articolari di un ginocchio affetto dal processo in discorso, apparirà chiaramente la coesistenza di due fattori, l'uno distruttivo, l'altro formativo, che combinati insieme deformano totalmente l'apparenza primitiva dei capi articolari, dando origine alle più bizzarre configurazioni; infatti nei punti di contatto articolare si ha erosione della cartilagine, mentre si ha proliferazione ed ossificazione successiva nei bordi liberi che stanno perifericamente ai capi stessi. Talvolta questa proliferazione è irregolare e a forma di stalattite in guisa da imprimere ai margini delle ossa un aspetto dentellato, che contrasta con le superfici ossee di contatto, le quali, scabre da prima, per la confricazione reciproca, si consumano di mano in mano e si levigano scambievolmente.

Le cartilagini d'incrostazione, macroscopicamente, appaiono scisse in fibrille e, in un periodo più inoltrato, si scorgono consumate qua e là in guisa da lasciar scoperto l'osso sottostante. Al microscopio poi si scorge che la sostanza jalina intercellulare ha perduta la sua appa-

renza omogenea acquistando struttura fibrillare e che le cellule cartilaginee si sono cangiate in otricoli ripiene di cellule figlie col diametro maggiore ora perpendicolare ora trasversale alla direzione dell'osso.

Le parti intrarticolari ben presto scompajono, dopo aver subita metamorfosi grassa ed essersi decomposta in fibrille: quanto alla sinovia, abbondante qualche volta nell'esordio del male, diviene scarsa, densa, vischiosa e contiene cellule epiteliali degenerate, pezzi microscopici di cartilagini e brandelli di frange articolari. Queste frangie costituite da connettivo possono farsi ipertrofiche e degenerate in adipe, in cartilagine ed anche in osso, possono dar luogo ai corpi mobili detto anche sorci articolari.

Più raramente delle alterazioni ora descritte accadono le ossificazioni della sinoviale e della capsula articolare, che talora circondano di un rivestimento osseo completo tutta la cavità dell'articolazione.

Esposte queste cognizioni anatomo-patologiche del processo in discorso l'Autore accenna brevemente alla sua eziologia la quale egli compendia in una cagione d'indole generale (reumatica o infettiva) quando l'affezione dopo aver colpite più articolazioni si localizza al ginocchio, mentre la forma mono-articolare egli crede debba ripetersi da una causa genuinamente traumatica (fratture intrarticolari del ginocchio, contusioni, distrazioni, ecc.).

L'andamento della malattia è sempre cronico, sempre continuo e relativamente alla guarigione è di prognosi infausta. Solo dopo vari anni di decorso può farsene la diagnosi con assoluta certezza, giacchè i sintomi iniziali di questo processo sono gli stessi di una sinovite cronica del ginocchio e manca anche, nei primi momenti, un sensibile ingrossamento dell'articolazione, a meno di una concomitante sinovite essudativa.

L'infermo si lamenta soltanto di rigidità articolare e solo in uno stadio più avanzato esso avverte dolori in ispecie ai lati del ginocchio. La cute è più fredda del consueto e l'applicazione della mano sulla regione anteriore avverte nei movimenti un po' esagerati un senso caratteristico di scricchiolio.

È solo più innanzi che il ginocchio si deforma, specialmente in corrispondenza dei condili che sporgono al disotto della cute assottigliata, mentre la gamba e la coscia scemano alquanto di spessore; perfettamente integra però rimane la tonicità muscolare.

La terapia è assolutamente nulla e il trattamento non può essere che sintomatico e diretto a scemare il dolore, a sviluppare i muscoli e a mantenere per quanto è possibile esteso il movimento dell'articolazione; questo ultimo scopo si raggiunge con l'applicazione metodica e non esagerata di movimenti passivi e col consiglio dato agli infermi di valersi della propria articolazione anche a costo di sentire dolore. Sono stati consigliati da taluno i bagni freddi, da altri i bagni tiepidi per coadjuvare la possibilità dei movimenti e qualche giovamento ha veduto l'Autore nell'uso dei fanghi di Abano e di Acqui e dei bagni

termali dell'isola d'Ischia. Quali cure interne è commendato l'joduro di potassio, l'iodio e la tintura di colchico.

Se all'artrite deformante si associa una sinovite acuta, si farà la cura di questa, se una vera idrope articolare si vuoterà il liquido e s'inietterà nell'articolazione la tintura di iodio, allo scopo anche di ridestare un processo attivo che possa infine condurre alla saldatura dei capi articolari a gamba distesa. Chè se invece rimanesse il ciondolamento della gamba e l'inservibilità dell'arto sarà opportuna la resezione articolare, la quale pure è da consigliarsi nei casi in cui anche senza versamento, la funzionale dell'arto è seriamente impedita per la considerevole deformazione dei capi articolari: un'anchilosi retta ben riuscita avrà eziandio il vantaggio di liberare da acerbi e continui dolori il povero infermo.

Dopo aver ragionato dell'artrite deformante s'intrattiene l'Autore sui *corpi mobili articolari*, i quali sono causa di serii disturbi funzionali e non si trovano solo nell'affezione dianzi studiata, ma anche in altri processi articolari assai più semplici, quali le sinoviti croniche ad essudato sieroso, cui anzi in gran parte mantengono attive con la loro permanente irritazione.

E a tutta prima tesse succintamente la storia di tale affezione, da Ambrogio Pareo, che nel 1558 ne osservò il primo caso in un igroma e giudicò trattarsi di una pietra simile a quelle della vescica, a Pechlin che 133 anni di poi ebbe a vedere il secondo corpo libero, cui credette cartilagineo ed a Moreau che nel 1736 descrisse il primo corpo intrarticolare aderente, peduncolato e di natura ossea. Oggi la conoscenza dei corpi mobili articolari è affatto completa, vuoi per ciò che riguarda la loro patogenesi, vuoi per ciò che si riferisce al loro numero, alla loro struttura e alla terapia valevole a scongiurarne gli effetti.

In una cavità articolare si può trovare una vera miriade di corpi mobili (l'Amabile di Napoli in un ginocchio ne trovò 92 e il Volckmann in un altro caso ne contò fino a 200): i casi però che interessano al chirurgo e in cui è giovevole il suo intervento son quelli in cui l'articolazione contiene uno o tutto al più due corpi mobili: anche il loro volume è variabilissimo e oscilla dalla grossezza minima di un granello di miglio a quella massima di una rotula.

Vi sono poi corpi mobili articolari liberi e peduncolati: questi ultimi hanno inserzioni assai varie, ma generalmente sorgono dal ciglio sinoviale frangiato che sta al bordo periferico delle cartilagini d'incrostazione: quanto alla lunghezza del peduncolo è anche essa varia e il Theden narra di un caso in cui esso era lungo tre pollici.

Sebbene ridestata ai giorni nostri dal Jobert è tuttavia assolutamente vieta l'opinione del Pareo che riconoscerebbe negli artroliti delle concrezioni saline: l'essenza istologica infatti dei corpi mobili articolari è quella dei condromi calcificati per una estensione più o meno grande: in essi alle volte l'osso è all'esterno e la cartilagine all'interno, talora

invece la cartilagine è esteriore e qualche rara volta le due sostanze sono disposte tra loro a mosaico (encondroma ossificato di Virchow).

L'Amabile ha fatto su tale argomento osservazioni tutte nuove e contrarie alle idee invalse sino allora: mentre invero prima di lui si pensava che i corpi mobili cartilaginei si ossificassero rendendosi liberi, egli ha dimostrato invece che accade il fatto precisamente opposto: e per vero col distaccarsi dei corpi aderenti, costituiti da sostanza ossea, cessa per manco di vasi sanguigni la loro nutrizione ed essi subiscono quindi la metamorfosi regressiva in cartilagine.

Se esistano corpi mobili articolari lipomatosi e fibrosi non è tuttora bene accertato: si può tuttavia ammettere come fatto probabile, per ragione di analogia, trovandosi non raramente così fatte produzioni in tutte le sierose del corpo umano, con le quali la sinoviale ha grandissima somiglianza.

Sulla patogenesi dei corpi mobili articolari, considerati come fa l'Autore in rapporto all'artrite deformante, vanno prese principalmente di mira le vegetazioni neoplastiche ed iperplastiche che derivano dalle cartilagini d'incrostazione del femore e della tibia. Ma non sempre il corpo mobile ha così fatta origine e nella sua genesi va considerata l'ipertrofia e il successivo distacco delle frangie della sinoviale collocate al margine cartilagineo (Morgagni), va considerato il tessuto connettivo sottosinoviale, da cui possono originare piccoli neoplasmi (Laënnec) atti a migrare per entro la cavità sinoviale, vanno finalmente considerate le vegetazioni del periostio capaci di produrre uguale effetto (Brodie).

A tutte queste possibilità si aggiungono quelle che derivano esclusivamente da un traumatismo che viene a colpire il ginocchio, producendo nel cavo articolare tali rotture da dar luogo a frammenti di tessuti atti a trasformarsi in seguito in corpi mobili articolari (brandelli di cartilagini semilunari, di cartilagini d'incrostazione, frammenti ossei, ecc.).

La sintomatologia clinica presentata da tali infermi è affatto caratteristica per la saltuaria ed istantanea comparsa dei disturbi funzionali, i quali si compendiano in un improvviso dolore al ginocchio che è associato ad impossibilità di movimento. Tale impedimento si dilegua con uguale rapidità e dietro uno sforzo maggiore fatto dall'infermo che avverte allora uno scroscio e portando la mano alla parte anteriore del ginocchio nota un corpicciuolo che rapidamente guizza per entro alla sacca sinoviale.

Questo semplice racconto dell'infermo guida razionalmente alla diagnosi, la quale però è certa solo quando il chirurgo abbia la fortuna di sorprendere il corpo mobile quando si trova nella parte anteriore dell'articolazione: ciò però è difficile per la velocità ond'essi, sguizzando, fuggono; per cui appunto si ebbero nome di sorci articolari.

Facile è l'interpretazione di questa sindrome fenomenale, dipendendo

il dolore e l'impedito movimento dall'interposizione del corpo estraneo tra le ossa, o tra un osso e il rispettivo legamento capsulare; i quali fenomeni di un tratto scompaiono non appena il corpicciuolo sia rimosso dall'incastro: resta però l'irritazione la quale si estrinseca con le caratteristiche di una sinovite acuta di varia intensità, che a lungo andare disturba e indebolisce l'articolazione, rende triste e preoccupato l'infermo e richiede l'allontanamento del corpo mobile.

La lussazione di un menisco interarticolare, in ispecial modo dell'esterno, può simulare la presenza di un corpo mobile: ad evitare questo errore di diagnosi l'Autore ricorda che tale lussazione ha sempre bisogno di un trauma che la determini, che la sua riduzione non si ottiene che dopo speciali manovre eseguite dal chirurgo, che finalmente l'esame della periferia esterna del ginocchio constata in essa una lieve deformità causata dallo spostamento dell'accennata cartilagine.

Dopo di che si intrattiene sulla cura dei corpi mobili articolari del ginocchio, che è esclusivamente chirurgica e che abbraccia due categorie diverse di mezzi, gli uni destinati a fissare detti corpi nel cavo articolare, gli altri ad estrarli. E benchè i metodi e i processi inclusi nella prima classe siano oggi generalmente abbandonati, tuttavia piace all'Autore di farne a titolo storico, una breve menzione.

Parimente in due diverse categorie son suddistinti i processi imaginati per l'estrazione dei corpi mobili del ginocchio. Questi infatti si possono spostare dall'interno della capsula, dopo eseguita un'incisione sottocutanea e allora si hanno i processi, oggi caduti in disuso, di Goyrand, di Liston, di Bonnet, di Alquiè, di Chassaignac e di altri, cui l'Autore ricorda, ma non descrive. Il corpo libero si può invece estrarre direttamente dalla cavità articolare, in cui oggi si può penetrare senza pericoli grazie alla medicatura antisettica; e in allora si ha il processo classico, eseguito per accidentalità dal Pareo e deliberatamente dal Pechlin, dal Simpson e da altri.

Tale processo consiste nel fissare con le dita il corpo mobile in un punto conveniente dell'insaccatura sinoviale e nel praticare al disopra dello stesso, un incisione tanto ampia e profonda ch'esso facilmente possa uscir fuori: se esiste un peduncolo se ne fa previamente la legatura con catgut, per evitare il rischio di un'emorragia intrarticolare.

Le cautele antisettiche rendono vane le varie regole seguite dai chirurghi perchè, a processo compiuto, non ci sia corrispondenza tra l'incisione della pelle e quella della capsula articolare.

Si esegue infine una cucitura esatta con seta imbevuta d'acido fenico e si applica un apparecchio completo alla Lister ricoperto a sua volta da un apparecchio inamovibile esteso dal piede alla radice della coscia.

Come mezzo antifluogisto si applicherà sulla parte una vescica piena di ghiaccio e si raccomanderà all'infermo la massima quiete, come se si trattasse di una frattura.

Scorsi otto giorni è superato in gran parte il pericolo, ma per un'altra settimana o due l'infermo non dovrà scuotere questi riguardi.

Ultima norma che l'Autore suggerisce è la scelta del momento opportuno per operare, dovendo essere l'articolazione in uno stato di relativa normalità: chè se questa condizione mancasse si dovranno prestare le cure adatte, prima di accingersi all'atto operatorio che dall'ommissione di questa cautela potrebbe venire seriamente compromesso.

Traité clinique de la folie à double forme, etc. — *Trattato clinico della pazzia di doppia forma*; *del dottor* A. RITTI *medico dell'Asilo Nazionale di Charenton, Segretario generale della Società medico-psicologica.* — *Opera premiata dalla Accademia di medicina* (*premio Falret*, 1880). *Parigi, O. Doin*, 1883.

È questo certamente uno dei migliori studj di frenopatologia che siano oggidì apparsi in Francia: l'argomento della pazzia, designata sotto le denominazioni di *pazzia circolare, pazzia di doppia forma, pazzia di forma alternante*, è benissimo svolto. Il libro è diviso in 10 capitoli, ne' quali molta è la copia così delle osservazioni come delle disquisizioni, esposte anche in modo da renderne sempre più proficua la lettura.

Nel capitolo primo, dopo di aver passato in rassegna le più recenti scoperte della patologia mentale, definisce la pazzia di doppia forma distinguendone, a seconda del decorso, la forma a tipo periodico e la forma a tipo circolare, toccando brevemente di quella la sinonimia. Ciò premesso discorre della storia della pazzia di doppia forma e, facendo precedere uno sguardo retrospettivo sugli autori, che da Ippocrate fino a Tommaso Willis, ne lasciarono dai loro scritti trasparire una lontana intuizione, afferma che, primo il Baillarger nel 1854, la segnalava e poco dopo per opera di Falret, dissenziente in qualche punto, si raggiungeva la più chiara conoscenza della nuova forma morbosa, massime dal punto di vista del predominio della causa ereditaria, della maggiore frequenza nella donna e dell'infausto suo pronostico. Ed a compiere le notizie storiche, nota come una serie di osservazioni si pubblicasse in seguito dai più chiari scrittori di rsichiatria, quali Billod, Morel, Dagonet, Marcé, Geoffroy, Foville e G. Falret in Francia e dagli stranieri Griesinger, Maudsley, L. Majer, L. Kirn, Krafst-Ebing, i quali tutti contribuirono per l'appunto alla trattazione più vasta dell'argomento in discorso.

Il capitolo secondo è dall'Autore destinato a descrivere i sintomi della pazzia di doppia forma ed in esso più segnatamente si occupa di quelli che si manifestano nel primo periodo della malattia; dimostra come diversi gradi di depressione debbansi nel medesimo riconoscere, quali sono: lo stato di depressione melanconica, il delirio melanconico e la

melanconia con stupore. Mercè l'appoggio di numerosi casi clinici, in parte proprj, in parte riprodotti dai lavori del Baillarger e di altri autori, il dott. Ritti dà un'idea esattissima dei tre stati depressivi più sopra enunciati e mette mirabilmente in evidenza le caratteristiche secondo le quali si presentano, con tale acume e con sì squisito spirito di osservazione da indurre chi legge nella convinzione più completa. La descrizione clinica che Egli dà del paziente, nelle svariate manifestazioni morbose della malattia, forma il quadro più vero che mai si possa figurare e che noi stessi abbiamo avuto l'occasione di constatare in un nostro infermo in questo manicomio con varianti di poco o nessun momento.

Altrettanto dicasi del modo col quale l'Autore nel Capitolo terzo, svolge la sintomatologia del 2.° periodo della pazzia di doppia forma caratterizzato: 1.° dallo stato di semplice esaltazione mentale; 2.° dall'agitazione maniaca con incoerenza; 3.° dalla mania con delirio di grandezza.

E tutto ciò, beninteso, sempre in base alla pratica osservazione di cui espone numerosissimi esempj clinici da lui stesso studiati oppure tolti dalle pubblicazioni di altri autori.

È argomento del Capitolo terzo l'evoluzione dell'accesso e l'evoluzione della malattia: relativamente alla prima giustifica, dalla rassomiglianza degli accessi che si succedono in un medesimo malato, la classificazione della follia a doppia forma fra le forme di pazzia periodica e, movendo dal fatto che la malattia presenta quasi sempre uno stato iniziale melanconico più o meno prolungato, come venne ammesso da L. Majer e da G. Falret, propende a ritenere che l'accesso si sviluppa più comunemente dal periodo di depressione anzi che dal periodo di eccitamento. Dice poi dei modi coi quali si effettua la transizione dall'uno all'altro dei due periodi, variabili per la comparsa repentina oppure lenta e graduata degli accessi e per la loro durata più o meno lunga nel 1.° e nel 2.° caso. Cita inoltre un 3.° modo di transizione descritto da G. Falret col nome di transizione per oscillazioni successive e che sarebbe costituito dall'alternarsi della mania colla melanconia, sotto specie di accessi vicinissimi gli uni agli altri; accenna finalmente all'opinione secondo la quale alcuni autori riconoscono l'esistenza di un lucido intervallo fra i due periodi suddescritti: opinione che il dott. Ritti combatte per non essere essa basata sulla maggioranza dei casi, nel mentre che, distrutta l'unione dei due periodi verrebbe manomesso uno dei caratteri fondamentali della pazzia di doppia forma.

Intorno all'evoluzione della malattia, fa osservare che la medesima sviluppasi (per lo più dopo la pubertà e qualche volta più tardi) in modo deciso, *ex-abrupto*, oppure come in alcuni casi si osserva, prima di manifestarsi è precedata da molteplici accessi di depressione o di eccitamento, i quali sono intercalati da lucidi intervalli, danno luogo alla pazzia a doppia forma a tipo periodico, che può offrire una varietà

ad accessi isolati ed altra ad accessi combinati, e quando invece sono continui costituiscono la follia di doppia forma con tipo continuo o circolare. E terminando di stendere il tema dell'evoluzione di questa malattia, conclude col reputarne assai rara la guarigione, essere per propria natura essenzialmente cronica, benchè ne sia rara la trasformazione nella demenza o almeno dopo molti anni ed incompleta; potendo cioè permanere integre in alcuni malati le facoltà intellettuali in onta alla loro età ed alla diuturnità della malattia; osservarsi pure, qualche volta, il passaggio della pazzia di doppia forma nella melanconia o nella mania semplice, la quale trasformazione parve favorire talora la guarigione; essere finalmente infrequente la morte in questa forma di pazzia e quasi sempre prodotta da gravi accidenti cerebrali che possano sopraggiungere durante il periodo di eccitamento o per suicidi o durante il periodo di depressione.

Nei capitoli V e VI sono ampiamente svolti gli argomenti relativi alla diagnosi ed alla prognosi; in ordine alla prima avverte fin dove sia difficile pronunciarsi con risolutezza e per la varietà ed instabilità dei sintomi e per la loro comunanza con quelli di altre forme di alienazione mentale. Incertezza diagnostica tanto più deplorevole in quantochè, se si ignora il decorso della malattia, quando questa è di data remota, oppure se si tratta di un primo accesso, è possibile scambiare la vera guarigione con lo stato di apparente equilibrio mentale e dimettere il malato dall'asilo per riaccoglierlo poco dopo in preda al secondo periodo. Casi simili accaddero anche al Baillarger ed al Krafft-Ebing. Però come fa saggiamente notare l'Autore, in certi casi è pure prevedibile la trasformazione del 1.° periodo nel periodo successivo, per la presenza di alcune affezioni accidentali; catarro gastrico, diarrea; oppure per la manifestazioni dell'erpete labiale o della bulimia, come l'Autore ebbe a notare in un caso clinico dettagliatamente descritto. Oltre a ciò può intervenire che l'ammalato stesso preannunci al medico il sopraggiungere del 2.° periodo, o perchè il medesimo è preceduto da insonnio oppure da indicibile angoscia nella quale lotta disperatamente prima di cadere soprafatto dallo stupore. Non meno imbarazzante diviene la diagnosi della pazzia di doppia forma allorchè si tratta di differenziarne il periodo di eccitamento dalla espansività colla quale esordisce la paralisi generale, dai fenomeni congestivi e dai disturbi motorj che accompagnano questa forma morbosa. Parchappe e Baillarger stessi ne furono tratti in errore.

Tre categorie di sintomi sono tuttavia distinte dall'Autore in ajuto alla diagnosi differenziale, tali sono i sintomi fisici ed i disturbi intellettuali e morali che, pure offrendo qualche analogia con quelli proprj della pazzia di doppia forma, ciò non di meno, per i caratteri loro speciali e che l'Autore diffusamente enumera, possono servire di guida, in uno all'elemento diagnostico che Régis ha rilevato nello studio del carattere individuale, a formulare, nella maggioranza dei casi, la diagnosi

Alla seconda indicazione, che pur troppo è la più frequente nella cura della pazzia di doppia forma, sono da prescriversi tutti quei mezzi che singolarmente possono essere suggeriti dalle particolari condizioni relative ai due periodi della malattia; quale sussidio profilattico morale, infine, consiglia di allontanare dal paziente tutto ciò che potrebbe essergli causa di toppo vive sensazioni.

Nel X ed ultimo capitolo si discute della responsabilità personale e della capacità mentale degli individui ammalati di pazzia di doppia ferma e l'Autore non si perita di consigliare la clausura di quelli che trovandosi sotto il predominio dei gravi sintomi proprj dell'uno o dell'altro periodo della malattia, vanno fatalmente ad esserne vittime, e saviamente esorta alla massima prudenza nel dimettere cotali soggetti, essendo pur troppo facilissimo confondere, il periodo di transizione colla convalescenza o la guarigione. Di numerose prove anche questo punto è corroborato dal dott. Ritti, dalle quali traspare all'evidenza la necessità imperiosa di mantenersi nel più scrupoloso riserbo allorchè si è chiamati ad esprimere un giudizio circa alla pazzia con doppia forma. L'Autore poi conchiude colle classiche parole di Falret Padre, e cioè che la medicina legale deve fondarsi sullo studio clinico del decorso naturale della malattia, più presto che sull'apprezzamento individuale dei caratteri dell'atto incriminato, oppure sulla medica osservazione ristretta a un dato momento. Il perito medico-legale potrà in questo modo favorire la giustizia, sia che si tratti di un preteso sequestro illegale, sia che debba pronunciare il proprio parere circa un fatto che riuscirebbe criminoso quando non fosse giustificato dall'alienazione mentale.

Dalla breve Rivista che n'abbiamo fatto, il lettore si sarà senza dubbio persuaso che il libro del dott. Ritti è pregevole non solamente per l'opportuna distribuzione della materia e per la copiosa raccolta di fatti sui quali è ordito, ma altresì per l'ordine con cui è condotto: aggiungasi la chiarezza dell'esposizione.

Pesaro, aprile 1883.

Dott. L. Frigerio.

VARIETÀ

Onoranze a Maurizio Bufalini in Cesena. — *Premio Bufalini.* — Il 31 marzo di quest'anno, scoprivasi in Cesena il monumento, che con danari raccolti da ogni parte d'Italia, si volle erigere per mano del giovane scultore Cesare Zocchi al *ristauratore della medicina italiana* là dove nacque (4 giugno 1787) e dove volle sepoltura, quantunque morto a Firenze il 31 marzo 1875.

In quell'occasione veniva pubblicato un dotto discorso del dott. Robusto Mori, *Segretario del Comitato pel Monumento* presieduto dal Senatore Gaspare Finali, nel quale venivano ritratte le virtù civili e scientifiche dell'Autore dei *Fondamenti di Patologia analitica.*

Il prof. Filippi nel Giornale lo *Sperimentale* narrava queste solenni onoranze, questi *Parentali* (Fasc. d'aprile, pag. 341).

Successivamente la *Sezione di medicina e chirurgia del R. Istituto di studi superiori pratici e di perfezionamento di Firenze* bandiva il Concorso al *Premio Bufalini* intorno al Tema che l'illustre Uomo proponeva nel suo testamento del 12 settembre 1874 con queste stesse parole: « Posta l'evidenza della necessità di assicurare al solo metodo sperimentale la verità e l'ordine di tutte le scienze, dimostrare in una « prima parte, quanto veramente sia da usarsi in ogni scientifico argomentare il metodo suddetto, ed in una seconda parte, quanto le singolari scienze se ne siano prevalso nel tempo trascorso dall'ultimo « concorso fino ad ora (1) e come possono esse ricondursi nella più « fedele ed intiera osservanza del metodo medesimo. »

Il premio sarà di Lire 5000; le memorie scritte in italiano o in latino verranno trasmesse anonime e con le consuete forme non più tardi del 31 ottobre 1884 al Cancelliere della predetta Sezione in Firenze.

Concorso al primo premio affidato alla Società italiana di Chirurgia istituito dal Senatore Palasciano. — *Tema.* — Studio su quanto riguarda la neutralità dei feriti e l'aumento dei soccorsi alle vittime della guerra in questi ultimi 25 anni. Norme e consigli per cavarne maggior profitto in avvenire.

Programma. — Scrivere la storia autentica e documentata della vera

(1) Il tema scritto nel suo testamento del prof. Bufalini deve esser riproposto di ventennio in ventennio e perciò l'illustre Professore parla del tempo trascorso dal concorso ultimo.

origine della convenzione di Ginevra del 1864, della sua revisione del 1868, mostrando i titoli rispettivi della scienza medica, dei filantropi e dei governi su questo portato della odierna civiltà. Ricercare le difficoltà già prevedute e poscia incontrate nell'applicazione del nuovo patto internazionale sì nella guerra franco-germanica che nella russo-turca. Esaminare la misura, la qualità e gli effetti dell'aumento dei soccorsi in tutte le guerre avvenute in Europa, Africa ed America dal 1859 al 1883, ed il valore dei soccorsi internazionali. Proporre gli emendamenti e le pratiche indispensabili perchè la convenzione possa utilmente e seriamente funzionare. Indicare i modi onde si possa assicurare l'aumento necessario dei soccorsi, cavando il massimo utile dalla carità cittadina con le minori spese ed il minore sciupo possibile.

Condizioni. — 1.° Ogni lavoro può essere scritto in una delle lingue — latina, italiana o francese, e dovrà essere corredato di un motto che serve a coprire il nome dell'Autore ed il suo indirizzo scritti in scheda separata.

2.° I lavori dovranno consegnarsi al segretario generale della società italiana di chirurgia non più tardi del 31 gennaio 1884.

3.° La detta società giudicherà del concorso nella sua adunanza generale del 1884 votando sopra relazione di una commissione composta da tutti i suoi membri, che sono direttori di clinica chirurgica universitaria in esercizio.

4.° La relazione ed il lavoro premiato saranno stampati negli atti della società,

5.° Il premio consta di cinquanta copie del lavoro stampato, e di una medaglia d'oro del valore effettivo di L. 500, la cui coniazione nella spesa prevista di lire duecentotredici e centesimi 78 rimane affidata al donatore.

Premio Volta. — Il Governo francese ha aperto il concorso al premio Volta di Fr. 50,000 e che sarà concesso a chi scoprirà un mezzo per applicare economicamente l'elettricità come sorgente di calore, di luce, come forza meccanica, come mezzo di trasmissione di dispacci o come rimedio di malattie. Il premio verrà aggiudicato nell'anno 1887.

Il concorso è aperto agli studiosi di tutte le nazioni fino al 30 giugno 1887.

Il Direttore e Gerente responsabile
Prof. A. Corradi.

INDICE DELLE MATERIE

Rivista di elettroterapia — del dott. Paolo Giulio Möbius *di Lipsia, con aggiunte del dott. cav.* Cesare Brunelli *di Roma* (Continuazione e fine) — 369.

RIVISTA D'ANATOMIA PATOLOGICA

del dott. GIOVANNI WEISS

Professore nell'Università di Messina

Weigert — *Intorno ai tubercoli delle vene e i loro rapporti colla infezione tubercolare del sangue* — 399.
Stilling — *Della trombosi (sviluppo di tubercoli) nel condotto toracico* — 402.
Schuchardt — *La tubercolosi innestata dell'occhio e i suoi rapporti colla tubercolosi generale da innesto* — 403.
Arnold — *Intorno alla tubercolosi miliare disseminata dei polmoni* — 404.
Weichselbaum — *Ricerche sperimentali intorno alla tubercolosi inalata* — 405.
Maragliano — *Per la patogenesi del tifo addominale* — 406.
Griffini — *Sulla immunità contro il carbonchio* — 406.
Marchand — *Breve osservazione intorno all'eziologia della malaria* — 407.
Johne — *L'actinomicosi* — 407.
Braun — *Intorno alla provenienza del* Bothriocephalus latus — 407.
Huber — *Artrite suppurativa multipla reumatica in una bambina* — 408.
Stilling — *Intorno all'osteocondrite sifilitica dei neonati* — 408.
Huber — *Un caso raro di esostosi multiple cartilaginee* — 409.
Cohnstein — *Contributo all'eziologia dei miomi uterini* — 410.
Hauser — *Contributo alla genesi dei sarcomi primitivi* — 411.
Boegehold — *Intorno allo sviluppo dei tumori maligni da cicatrici* — 412.
Ginsburg — *Del modo di comportarsi delle cellule tendinee nella infiammazione* — 413.
Maffucci — *Studj anatomici e sperimentali sull'atrofia biliare e la cirrosi ipertrofica del fegato* — 413.

Tizzoni, Filetti, Foà, Griffini — *Sulla riproduzione parziale della milza* — 414.
Ziino — *Sull'estirpazione parziale del polmone* — 419.
Maffucci — *Esperimenti sull'assorbimento del peritoneo* — 420.
Neumann — *La legge di diffusione del midollo osseo, giallo e rosso, nelle estremità* — 421.
Bidder — *Un osteoma del corpo striato in un caso d'emiplegia infantile* — 421.
Bianchi — *Reperto anatomico e istologico di due casi della cosidetta paralisi spinale spastica* — 422.
Homen — *Intorno alla degenerazione secondaria nel midollo allungato e nel midollo spinale* — 422.
Adamkiewiez — *Intorno alla frequente mancanza di alcune radici spinali nell'uomo* — 424.
Devida — *Intorno allo stato delle radici e dei gangli spinali dei nervi cervicali in un caso di perobrachia* — 424.
Friedländer — *Intorno alla cretificazione delle cellule ganglionari* — 424.
Werra — *Degli effetti della legatura transitoria e permanente delle arterie renali* — 425.
Litten — *Intorno all'influenza dell'anemia arteriosa sulle pareti dei vasi* — 426.
Ribbert — *Intorno all'ipertrofia compensatrice dei reni* — 426.
Huber — *Intorno alla malattia d'Addison* — 427.
Thoma — *Quattro casi di ernia diaframmatica* — 427.
Schipiloff — *Intorno al modo di prodursi della rigidità cadaverica* — 428.

BIBLIOGRAFIA.

Ruggi — *Malattie infiammatorie dell'articolazione del ginocchio* — 430.
Ritti — *Trattato clinico della pazzia di doppia forma* — 471.

VARIETÀ.

Onoranze a Maurizio Bufalini in Cesena — 477.
Concorso al primo premio affidato alla Società italiana di Chirurgia istituito dal Senatore Palasciano — 477.
Premio Volta — 478.

RIVISTA DI TERAPEUTICA E FARMACOLOGIA

del prof. A. CORRADI.

Hesse — *Ricerche sulla costituzione di alcuni alcaloidi della china e sulla propionilchinina.*
Hesse — *Sulla cinconidina e l'omocinconidina.*
Claus — *Sugli alcaloidi della china.*
Claus e Bock — *Derivati metilici dell'omocinconidina.*
Clause e Baetke — *Sulla fenil-omocinconidina.*
Hesse — *Sugli alcaloidi della china.*
Skraup — *Cinconidina e omocinconidina.*
Hesse — *Della cinconina.*
Claus e Kemperdick — *Derivati etili della cinconina.*
Claus e Müller — *Derivati metili della cinconina.*
Claus e Treupel — *Derivati benzili della cinconina.*
Donath — *La chinolina, suo tartrato, suoi usi farmaceutici.*
Galassi — *Metodo semplice ed efficace per la cura delle febbri intermittenti ostirate con i preparati di china.*
Attfield — *La maltina e i suoi composti.*
Hayem — *Del valore delle injezioni sotto-cutanee d'etere in caso di morte imminente per emorragia.*
Filehne — *La Kairina e la Kairolina nuove sostanze adoperate per rimettere e regolare la temperatura febbrile.*
Minich — *Sulle medicazioni chirurgiche col jodoformio.*

Hesse O. — **Ricerche sulla costituzione di alcuni alcaloidi della china e sulla propionilchinina.** (*Annalen der Chemie.* CCV, 314. *Journ. de Pharm. et de Chimie*, 1882, V. 450).

Nel 1873 Zorn disse che gli alcali della china hanno una funzione conforme a quella degli alcool. Per verificare quest'ipotesi, Hesse studiò l'azione dell'anidride acetica su questi alcali. Questa reazione era già stata studiata da Wright e Beckett i quali conclusero: la chinina e la chinidina danno della acetil-chinicina, mentre la cinconina e la cinconidina danno dell'acetil-cinconicina. Hesse ottenne risultati diversi, essendo riuscito a preparare i derivati acetili della chinina, della chinidina, della cinconina e della cinconidina, derivati che sotto

l'influenza della potassa forniscono gli alcali precedenti e l'acido acetico. Le divergenze tra il lavoro dei chimici inglesi e quello del chimico tedesco pare si possano spiegare facilmente con questo fatto che la temperatura a cui fu fatta la reazione era più elevata nel primo caso che non nel secondo; ora si sa che sotto l'influenza del calore la chinina e la chinidina si trasformano in chinicina, come la cinconina e la cinconidina si cambiano in cinconicina. Hesse, infatti, sperimentava una temperatura molto bassa; riscaldava l'alcali su cui voleva agire coll'anidride acetica tra i 60°-80° soltanto, l'alcali essendo libero o combinato cogli acidi cloridrico e solforico. Dopo alcune ore, la reazione essendo terminata, aggiungeva un po'd'acqua, evaporava a bagnomaria, trattava con acqua il residuo, neutralizzava con qualche goccia d'ammoniaca e toglieva il derivato etereo dal miscuglio mercè dell'agitazione con etere.

L'*acetil-chinina*, $C^{40} H^{23} (C^4 H^3 O^2) Az^2 O^4$, cristallizza dalla soluzione eterea in prismi scoloriti e brillanti, fusibili a 108°, solubili nell'alcool e nel cloroformio, meno solubili nell'etere. In soluzione al 2 p. 100 nell'alcool a 97°, possiede a 15° un potere rotatorio $\alpha_D = -54°,3$. I sali doppj di platino e d'oro fanno precipitati floccosi; il secondo è talvolta cristallino. Le soluzioni sono fluorescenti ed inverdiscono con il cloro e l'ammoniaca.

L'*acetil-chinidina* ha la stessa composizione. È un corpo amorfo, un po'più solubile nell'etere del precedente. Il suo potere rotatorio, in soluzione al 2 p. 100 nell'alcool a 97°, è $\alpha_D = +127°,6$. Forma un sale doppio di platino che è amorfo. Le soluzioni sono fluorescenti ed inverdiscono con il cloro e l'ammoniaca.

L'*acetil-cinconina*, a cui l'Autore dà la formola: $C^{38} H^{21} (C^4 H^3 O^2) Az^2 O^2$, è amorfa, fusibile a bassa temperatura, molto solubile nell'etere. Il suo potere rotatorio misurato nelle predette condizioni $\alpha_D = +114°,1$. Il cloro-platinato è cristallizzato ed il cloro-aurato è amorfo.

L'*acetil-cinconidina*, isomera del composto precedente, è in polvere, fusibile a 42°, poco solubile nell'acqua, moltissimo nell'alcool, etere e cloroformio. Il potere rotatorio è $\alpha_D = -38°,4$. Il cloro-platinato cristallizza con due equivalenti d'acqua; il cloro-aurato è amorfo.

La *propionil-chinina* $C^{40} H^{23} (C^6 H^5 O^2) Az^2 O^4$ si prepara come il derivato acetico corrispondente. Cristallizza nell'etere in prismi ortorombici, è fusibile a 129°, solubile nell'alcool e nell'etere, insolubile nell'acqua. È amara ed alcalina; le sue soluzioni sono fluorescenti ed inverdiscono con il cloro e l'ammoniaca. Il potere rotatorio del suo clo-

ridrato è $\alpha_D = -108°,8$. Il cloro-platinato ed il cloro-aurato sono cristallizzati.

Azione dell'acido cloridrico. — Zorn (1), facendo agire a 150° l'acido cloridrico saturato a 0°, sugli alcali della china, ottenne degli alcali contenenti cloro fra i loro elementi. Hesse ebbe risultati analoghi ed anche dei corpi non clorati intermediarii.

Azione dell'acido cloridrico diluito. — Hesse riscaldò prima gli alcali tra 140° e 150° per circa dieci ore, con acido cloridrico della densità 1,125, cioè con acido relativamente debole. Dalla chinina e chinidina si è separato dell'*etere metil-cloridrico* che faceva pressione per entro tubi; dalla cinconina e cinconidina nulla di ciò.

Lasciando a parte l'*omocinconidina*, del cui essere non si è ben sicuri, i prodotti formati in queste condizioni sono i seguenti:

La chinina dà dell'apochinina e dell'etere metil-cloridrico.

La chinidina dà dell'apochinidina e dell'etere metil-cloridrico.

La cinconina dà dell'apocinconina e della diapocinconina.

La cinconidina dà della (β) cinconidina e dell'apocinconidina.

L'*apochinina*, $C^{38} H^{22} Az^2 O^4$, si precipita in fiocchi voluminosi quando si aggiunge dell'ammoniaca al prodotto della reazione dell'acido cloridrico sulla chinina. È amorfa, amara, ed alcalina, solubilissima nell'etere, nel cloroformio, nell'alcool e negli alcali, poco solubile nell'acqua fredda, solubilissima nell'acqua calda. Fonde a 160° alterandosi. La sua soluzione solforica non è fluorescente ma inverdisce con il cloro e l'ammoniaca. In soluzione al 2 p. 100 nell'alcool a 97°, il suo potere rotatorio è $\alpha_D = -178°,1$. L'alcaloide prosciugato all'aria fredda contiene 2 equivalenti d'acqua in più. I sali osservati, cloridrato, tartrato e cloroplatinato sono amorfi.

L'*apochinidina*, $C^{38} H^{22} Az^2 O^4$, è molto analoga all'apochinina. Fonde a 137°. Il potere rotatorio è $\alpha_D = +155°,3$. È solubile nell'ammoniaca. Il cloridrato cristallizza.

L'*apocinconina* $C^{38} H^{22} Az^2 O^2$ è isomera della cinconina; deve essere separata dalla diapocinconina che si forma contemporaneamente. A questo scopo la si fa cristallizzare nell'alcool in presenza dell'ammoniaca, poi nell'alcool puro: la diapocinconina resta nei liquidi. L'apocinconina forma dei prismi senza colore. Fusibile a 209°, poco solubile nell'etere e cloroformio, alcalina, amara e destrogira: $\alpha_D = +160°$. Il cloridrato ed il solfato cristallizzano. Scaldata sola circa a 140° od in presenza dell'acido solforico a 120°, si cangia in apocinconicina.

La *diapocinconina* presenta la stessa composizione dell'alcali prece-

(1) « Journ. für prakt. Chemie. » VIII, 279

dente. Hesse le assegna una formola doppia. La estrae dalle acque madri alcooliche, fatte neutre, distillando l'alcool, precipitando coll'ammoniaca ed estraendo mercè dell'etere; il residuo dell'evaporazione dell'etere, trattato con un po'd'etere puro, cede a questo la diapocinconina. Questa base è amorfa, solubile nell'alcool, etere e cloroformio. Alcuni de'suoi sali non cristallizzano.

La cinconidina (β) si produce specialmente quando l'azione dell'acido cloridrico sulla cinconidina non durò che poco tempo. Si separa dal precipitato che dà l'ammoniaca nel prodotto della reazione, quando dopo averlo essiccato, lo si tratta coll'alcool diluito in cui è solubile. Il cloridrato neutro col *sale di Seignette* (tartrato di potassa e di soda) dà un precipitato di tartrato di (β) cinconidina, che coll'ammoniaca fornisce l'alcaloide libero, il quale si purifica facendolo cristallizzare nell'alcool. Questo composto si distingue, secondo Hesse, dalla cinconidina per l'alterarsi che fa prendendo color bruno mentre fonde, cioè a 207°. Le differenze notate sono poco distinte ed insufficienti.

L'*apocinconidina* $C^{38} H^{22} Az^2 O^2$, si ha pure con facilità a motivo della debole solubilità nell'alcool diluito. Cristallizza nell'alcool forte in laminette brillanti, poco solubile nell'etere e nel cloroformio, insolubile nell'acqua. La sua soluzione alcoolica è alcalina. È precipitata da' suoi sali coll'ammoniaca, sotto forma di fiocchi che si fanno a poco a poco cristallini. Il cloro-platinato è cristallino.

I *derivati acetici* delle basi precedenti furono pure studiati da Hesse.

Azione dell'acido cloridrico saturo. — I prodotti di questa reazione sono quelli veduti da Zorn. In via generale gli alcali naturali della china e le basi precedenti che ne derivano danno in queste condizioni gli stessi prodotti. I sali formati contengono tutti tre equivalenti di cloro, ma due sono allo stato di acido cloridrico, che satura una base contenente un equivalente di cloro. I cloridrati così formati sono tutti decomposti dall'acqua.

L'*idroclorapochinina* $C^{38} H^{23} Cl Az^2 O^4$ è la base che fornice la chinina. L'ammoniaca la precipita in fiocchi fusibili a 160°, solubili nell'alcool, etere e cloroformio. È levogira : $\alpha_D = -149°,1$ in soluzione alcoolica. Il mono-cloridrato ed il cloro-platinato sono cristallizzati.

L'*idroclorapochinidina* è isomera della base precedente alla quale rassomiglia. Fonde a 164° ed è destrogira : $\alpha_D = +203°,7$ in soluzione alcoolica. Il mono-cloridrato ed il cloro-platinato cristallizzano.

L'*idroclorapocinconina* $C^{38} H^{23} Cl Az^2 O^2$, cristallizza in aghi fusibili a 197°, poco solubili nell'alcool, nell'etere e nel cloroformio. È destrogira. Il cloridrato ed il dicloridrato sono cristallizzati. Il cloroplatinato è amorfo.

L'*idrocloropocinconidina* isomera della base precedente cristallizza in laminette fusibili a 200°. È un po' solubile nell'alcool, nell'etere

e cloroformio. È fortemente levogira. I cloridrati ed i solfati sono cristallizzati. I due primi di queste basi clorate, trattati coll'anidride acetica, formano dei derivati diacetici e gli altri due dei derivati monoacetici. Sembra dunque che il cloro non si trovi punto allo stato di etere cloridrico.

HESSE O. — **Sulla cinconidiua e l'omocinconidina** (1).
CLAUS AD. — **Sugli alcaloidi della china** (2).
CLAUS AD. e BOCK R. — **Derivati metilici dell' omocinconidina** (3).
CLAUS AD. e BAETCHE C. — **Sulla fenil-omocinconidina** (4).
HESSE O. — **Sugli alcaloidi della china** (5).
SKRAUP Z. H. — **Cinconidina ed omocinconidina** (6).

Si ammettono isomere la cinconidina e la cinconina; ma resta da sapere, e la questione è stata recentemente discussa; se la cinconina abbia per composizione $C^{40} H^{22} Az^2 O^2$ oppure $C^{38} H^{21} Az^2 O^2$. (Vedi l'articolo che segue). Hesse ha studiato sotto lo stesso punto di vista la cinconidina, ma, come si poteva aspettare, i risultati analitici ch'egli fornisce non permettono di risolvere la questione, poichè la differenza che esiste tra le composizioni centesimali espresse dalle suddette due formole è minore di quella che di solito s'osserva nelle diverse analisi d'una stessa sostanza. È così che le formole indicate corrispondono alle cifre 77,92 e 77,55 pel carbonio, e 7,79 e 7,48 per l'idrogeno, le analisi pubblicate da Hesse danno numeri compresi tra 76,56 e 77,96 pel carbonio, tra 7,60 e 7,86 per l'idrogeno. L'Autore considera tuttavia la seconda formola come preferibile alla prima.

Nel 1877 lo stesso chimico avvertì un alcaloide che spesso accompagna la cinconidina e da lui ritenuto come un omologo di essa; ma poichè non aveva allora indicata la preparazione di sì fatto corpo tornava a studiarlo. Otteneva l'*omocinconidina* separandola dalla cinconidina commerciale con cristallizzazioni separate prima delle due basi commiste, poi dei loro solfati: l'omocinconidina si accumula nelle acque-madri dei solfati, il solfato d'omocinconidina cristallizzando quasi solo sotto i 35°.

L'omocinconidina sarebbe isomera della cinconina, della cinconidina e della cinconicina, non già omologa come Hesse aveva in prima creduto. È cristallizzata in laminette, solubili in 20,5 parti d'alcool a 97 centesimali a 13° e in 216 parti d'etere a 15°, solubilissima nel cloroformio; insolubile nell'acqua. Si mostra alcalina con la carta di girasole e le-

(1) « Annalen der Chemie », CCV, 194.
(2) « Berichte der deutsch. chem. » Gesellsch XIII, 2184.
(3) Ivi, p. 2191.
(4) Ivi, p. 2194.
(5) Ivi, XVI, 45.
(6) « Monatshefte für Chemie », II, 345.

[illegible]

[illegible]

[illegible]

Le analisi ch'egli fece della cinconina e dei derivati della cinconina, come quelle dei suoi collaboratori, gli hanno dato dei numeri costantemente compresi tra le due formole in discussione.

Faremo notare che le composizioni rappresentate dalle due formole sopraccitate non differiscono che per poco: 0,37 per 100 sul carbonio, 0,31 per 100 sull'idrogeno e 0,44 per 100 sull'azoto. Queste differenze toccano il limite d'errore sperimentale e non permettono di concludere con certezza.

CLAUS AD. e KEMPERDICK. — **Derivati etili della cinconina** (1).
CLAUS AD. e MÜLLER H. — **Derivati metili della cinconina** (2).
CLAUS AD. e TREUPEL W. — **Derivati benzili della cinconina** (3).
(*Journ. de Pharm. et de Chimie*, 1882, V 458).

Stahlschmidt aveva già preparato il joduro di metil-cinconina mercè dell'etere metil-jodidrico sulla cinconina, ma lo studio delle cinconine sostituite finora assai poco progrediva. Perciò faremo cenno delle ricerche precedenti.

L'etere jodidrico scaldato in un apparecchio a riflusso con una soluzione alcoolica di cinconina in quantità teorica, dà un bel composto cristallizzato senza colore, anidro alterabile alla luce, il *joduro di etil-cinconina*, $C^{38} H^{21} (C^4 H^5) Az^2 O^2$, HI ovvero $C^{40} H^{23} (C^4 H^5) Az^2 O^2$, HI, secondo la composizione ammessa per la cinconina.

La potassa mette in libertà la base stessa, l'*etil-cinconina*, che forma dei cristalli anidri, fusibili a 49°-50°. Il cloro platinato cristallizza con due molecole d'acqua, sotto forma di aghi fini.

Il cloro-aurato è molto alterabile.

L'etil-cinconina si combina pure facilmente coll'etere jodidrico dando un corpo cristallizzato in aghi fini, senza colore, fusibili a 342° alterandosi, con la composizione di $C^{40} H^{23} (C^4 H^5) Az^2 O^2$, $C^4 H^5 I$. Questo derivato trattato colla potassa dà un alcali solubile nell'acqua e nell'etere, ma non ancora studiato.

Il joduro di etil-cinconina, scaldato a 150° con un equivalente di etere jodidrico, come la cinconina scaldata con una proporzione doppia dello stesso reattivo, fornisce una combinazione, $C^4 H^{24} Az^2 O^2 (C^4 H^5 I^2)$, corpo solubilissimo nell'acqua cristallizzabile in prismi voluminosi che contengono una molecola d'acqua, fusibili e alterabili verso 234°. La potassa sposta l'acido jodidrico di questa combinazione e mette in libertà una base resinosa solubilissima nell'etere.

L'azione diretta, a freddo ed in presenza dell'alcool, della cinconina sull'etere metil-bromidrico, dà origine al *bromidrato di metil-cinconina*

---

(1) « Berichte der deutsch chem. Gesellsch. » XIII, p. 2286.
(2) Ivi, p. 2290.
(3) Ivi, p. 2294.

[illegible] cristallizza in tetraedri [illegible]
[illegible] 98,5°

[illegible] *metil-cinconina* che [illegible] fusibili a [illegible] energicamente all'etere [illegible]

[illegible] etere metil-[illegible] cristallizza in [illegible]

[illegible] cinconina delle reazioni meno [illegible] corpo [illegible] fusibili a 24,5°. Il [illegible] La base libera la [illegible] combina col cloruro di ben- [illegible] e corrispondenti alla [illegible]

[illegible] — La chinolina suo tartrato, suoi usi farmaceutici [illegible] *Russland* 1882, pag. 347. — [illegible] *de Chimie* [illegible] VI, 150).

[illegible] nel [illegible] da Runge, nel catrame del gaz e [illegible] e dapprima fu detta *leucolina*. Gerhardt [illegible] *chinoleina* al prodotto della distillazione della chinina [illegible] A. W. Hoffmann mostrò che [illegible] recentemente lo Skraup [illegible] la chinolina scaldando l'anilina o la nitro-benzina con la glicerina e con sostanze capaci di sottrarre acqua.

È un liquido oleoso, fluido, molto refrigerante con odore particolare, che bolle a 228° C. È senza colore, ma si colora per effetto della luce senza mutare composizione.

La chinolina si combina cogli acidi; i suoi sali sono generalmente deliquescenti e cristallizzano difficilmente; libera, è insolubile nell'acqua, ma facilmente solubile nell'alcool, nell'etere, nel cloroformio, nella benzina e nei liquidi analoghi.

Il tartrato di chinolina cristallizza in aghi setacei, l'aria [illegible] l'altera, ma l'acqua facilmente la scioglie; per l'odore si [illegible] senza di mandorle amare, e pel sapore all'acqua di menta [illegible]

Secondo gli esperimenti terapeutici e fisiologici di J. Don[illegible] nolina gode presso a poco delle medesime proprietà della chinina [illegible] la temperatura del sangue, è antisettica, impedisce la decomp[illegible] putrida. D'altra parte la chinolina [illegible] la chinina [illegible] delle febbri putride, delle nevralgi[illegible] senza produrre [illegible] o sordità, come invece fa la chin[illegible] è amara più [illegible] mente di questa può esser data [illegible]

Si prescrive agli adulti alla dose di 0,5 gr. ad 1 grammo due volte al giorno. Nelle affezioni intermittenti se ne fa prendere tre ore prima dell'accesso, 1 grammo, che poi si ripete due o tre volte, sia nel pane azimo, sia sciolto in 58 grammi d'acqua distillata con sciroppo di lampioni ed 1 a 3 gr. di acqua distillata di lauroceraso.

Tenendo conto delle proprietà antisettiche del tartrato di chinolina, nel male dei denti, delle gengive, e per pulire la bocca è stata suggerita questa soluzione, che si allunga con 5 o 10 volte d'acqua secondo i casi:

Tartrato di chinolina	gr. 1,50
Acqua distillata	» 140,00
Alcool rettificato	» 20,00
Essenza di menta	goccie 1,

Galassi Luigi. — **Metodo semplice ed efficace per la cura delle febbri intermittenti ostinate con i preparati di china.** (*Bollettino della R. Accademia medica di Roma.* — Roma, Tip. dell'Opinione, 1882, 8.°).

Il prof. Galassi riconferma la grande efficacia dei preparati chinacei contro le molteplici e svariate forme delle febbri intermittenti malariche e massime delle perniciose, ma spesso, quantunque cessino gli accessi febbrili, le ricadute con tregue più o meno lunghe si rinnovano e talvolta per uno o più anni.

In tali casi egli amministrò i chinacei col metodo delle piccole dosi date negli intervalli di dette febbri, ma non ebbe buona fortuna; ricorse al metodo, prima proclamato dal Bretonneau e poi modificato dal Trousseau, delle grandi dosi, necessarie cioè a sopprimere gli accessi febbrili, ripetute con un certo ordine negli intervalli; ma ebbe gli stessi infortuni.

Allora pensò di sottoporre ad un nuovo esame questi metodi, stabiliti dai sommi maestri nell'arte di curare, Sydenham e Torti, e s'accorse che se da una parte si appoggiavano ad un fatto indiscutibile, cioè che gli accessi delle vere febbri intermittenti miasmatiche si sopprimono con una giusta dose di preparati chinacei propinata in breve tempo poco prima dell'accesso o nella sua declinazione, d'altra parte partivano da una mera supposizione, cioè che lo stesso rimedio dato [illegible] intervalli, dopo tolti gli accessi, valga ad impedirne il ri- [illegible] Diffatti, qualunque sia l'azione della china, la condizione del- [illegible] sotto gli accessi febbrili, non può essere identica a quella [illegible] no stesso in cui gli accessi furono rimossi.

[illegible] ere [illegible] si volse all'esperimento sui malati, e de- [illegible] necessaria a sopprimere gli accessi ogni [illegible] e vide che dopo aver fatto ciò due o tre [illegible] veniva più breve e più leggiero: ed ogni

volta che esperimentò questo metodo ebbe sempre lo stesso risultato; per cui non diede più i chinacei negli intervalli a scopo profilattico.

Consultando in proposito a questo metodo gli autori antichi e moderni trovò che il dott. Graves di Dublino, l'aveva già indicato chiaramente (1).

Egli dunque si è coll'esperienza convinto che le dosi dei preparati chinacei che si danno negli intervalli, soppressi che siano gli accessi, non solo non valgono a scopo profilattico, ma sono d'impedimento alla cura completa di dette febbri, e perciò riescono nocive e contrarie allo scopo. Anzi vide dall'uso continuato ed inopportuno dei sali di chinina venire in alcuni casi la paralisi del cuore ed in altri, massime nelle persone attempate dei catarri vescicali.

Avverte però che seguendo il metodo semplicissimo del Graves bisogna non permettere mai che si ripetano parecchi accessi di seguito e che si procuri di farli cessare prima che si innoltri la stagione fredda perchè in questa si diminuisce molto l'azione curativa della china. Egli quindi non può convenire coi dottori Pantaleoni e Lanzi, i quali nella discussione che seguiva in proposito nell'Accademia medica di Roma, ammettevano l'azione preventiva della chinina; bensì raccomanda il suo metodo semplicissimo soggiungendo che non sono necessarie altre cure.

= La memoria del prof. Galassi ci ricorda la dissertazione del professore Pietro Rubini scritta sul principio del secolo, e premiata dalla *Società italiana delle scienze*, quando quell'illustre Accademia non credeva di scemare in dignità occupandosi di cose mediche (2). Ne leviamo il § 50, premettendo che l'Autore metteva come base delle intermittenti vere la debolezza, e cagione delle recidive una rimanenza di ciò che produce la malattia prima, ossia un'*astenia superstite*.

« Al fine di toglier l'astenia rapidamente, io esibisco con ardire e sollecitudine in pochi giorni quella dose di tonici (corteccia di china sola, o con altri tonici più diffusibili), che sarebbe relativamente necessaria, e che altri sogliono amministrar lentamente, e ripartita in più lunghi intervalli di settimane o di mesi. Io ho sempre trovato più facile

(1) « J'essayai d'un troisième procédé: j'attendais pour donner le sel de quinine l'apparition d'un accès, complet ou tronqué, peu importe; et je le donnais alors à hautes doses de façon à couper le paroxysmes le plus tôt possible. Dès que j'avais obtenu ce résultat, je suspendais l'usage du médicament jusque au prochain accès, que je traitais de même. C'est là en somme la meilleure méthode; les paroxysmes sont rapidement arrêtés et le remède est tenu en reserve jusque à leur retour. »(« Leçons cliniques » trad. par Jaccoud. Leçon XXVI. Paris 1863, T. I, p. 497).

(2) « Sopra la maniera meglio atta ad impedire la recidiva delle febbri periodiche già troncate col mezzo della chinachina. » Dissertazione. Modena 1805.

e meno fastidioso per l'infermo il fargli prender rimedj, quando oppresso dal peso della malattia ne sente con maggior forza il bisogno, quando trovasi obbligato alla casa ed al letto, quando il desiderio di liberarsi da un male presente fa che non senta o non calcoli la nausea de' rimedj, di quello che sia il farglieli continuare a lungo in convalescenza, e fuori di casa, o in mezzo agli affari, quando più non lo pressa il bisogno sensibile, quando più nel rimedio ei non vede che un disgusto presente per evitare un male lontano, e forse incerto. Per tale maniera di medicare cessando più presto il morbo e la debolezza, cessa anche più presto con sommo piacere dell'infermo la noja di trangugiare rimedj. Il Baumé, *de l'usage du Quinquina dans les fièvres remittentes*, avea già scritto a proposito della corteccia: *il est bon d'observer que plus les malades en prenneat en peu de temz, et moins ils en mettent à en continuer l'usage.*

Attfield. — **La Maltina e i suoi composti.** (*Union médicale*, 1882, 7 novembre, N. 151, pag. 752).

Importata dall'America in questi ultimi anni, la maltina prende ogni dì più un posto importante in farmacologia ed in terapeutica.

Si conoscevano da molto tempo sotto il nome di estratti di *Malt* diverse preparazioni provenienti dall'orzo germogliato. La maltina ne differisce sensibilmente. Essa si ottiene dall'infusione non solo dell'orzo, ma anche del frumento e dell'avena germogliati e contiene per conseguenza i principii nutritivi di questi tre cereali.

Si conosce del resto che il frumento e l'avena contengono una maggiore proporzione di elementi albuminoidi e nitrogeni che l'orzo. Il glutine che si trova in grande quantità nel frumento è la sola sostanza vegetale che possa conservare indefinitamente la vita. I principii nitrogeni contenuti nell'avena e nel frumento germogliati sono del resto molto più solubili di quelli contenuti nell'orzo.

La maltina dunque contiene nelle migliori proporzioni i principii nutritivi dei tre cereali. Costituisce quindi un elemento perfettamente esente dei prodotti della fermentazione e non contiene punto alcool. Vi è qui una condizione importante, perchè si sa come i preparati alcoolici, oggi cotanto estesi, sono nocivi agli stomachi dispeptici.

È questo che spiega i successi della maltina nei malati che non potevano sopportare nè lo *stout*, nè il vino, nè alcuna bevanda alcoolica o fermentata.

Insieme a proprietà nutritive, la maltina possiede delle proprietà digerenti che si spiegano per la grande quantità di diastasi che essa contiene naturalmente. La maltina è dunque ad un tempo un alimento ed un agente digerente di primo ordine. Essa contribuisce molto alla riparazione dei tessuti e facilita il compimento della funzione digerente e l'assimilazione degli alimenti amilacei. Essa, come disse il professore Attfield, contiene in tutta la loro forza e pienezza l'insieme dei

principii nutritivi e digestivi che si possano estrarre dal frumento, dall'avena e dall'orzo germogliati.

La teoria, al pari della clinica, danno ragione per lodare questo prodotto che ha già superato le prime prove. In tutti i casi in cui bisogna sollevare l'organismo *la maltina* è eccellente rimedio. Essa è giustamente considerata come l'ottimo dei ricostituenti. Di piacevole sapore non contiene nè alcool, nè acidi, ed è tollerata dagli stomachi più delicati. Nella convalescenza delle malattie acute, in tutte le forme della dispepsia e della cachessia, nella tisi e nella diatesi sifilitica e scrofolosa ha dato ottimi effetti.

La maltina sostituisce l'olio di fegato di merluzzo nell'esordire delle affezioni tubercolose: piace di più ai malati e fornisce loro un buon elemento di calore. L'uso empirico dell'olio di fegato di merluzzo produce spesso spiacevoli effetti: amministrato ai tisici opportunamento diviene sovrano alimento, ma quando è dato a caso, non fa che accrescere la fatica di uno stomaco già malmenato da cattive digestioni.

Questi inconvenienti non si hanno a temere se si abbia cura di combinare la maltina coll'olio di fegato di merluzzo; si ottiene allora una emulsione che assai facilmente viene digerita ed assimilata.

La maltina si associa benissimo con tutte le maggiori sostanze medicinali: e però, combinata con la pepsina e la pancreatina, riesce un vero specifico contro la dispepsia. Con gl'ipofosfiti ed i fosfati, sostituisce benissimo i molti sciroppi ed elixir tuttora in uso. Si unisce egualmente col ferro, colla chinina e stricnina per formare un tonico potente. In fine si associa cogli alteranti: lo jodio, i joduri, i cloruri, i mercuriali e moltissime sostanze che senza questa felice combinazione, sarebbero difficilmente sopportate dallo stomaco.

Questa proprietà della maltina di sciogliersi rapidamente nell'acqua e di facilitare la digestione dei medicamenti fu messa a profitto dai medici inglesi ed americani che se ne servono come eccipiente in tutte le pozioni ove essa sostituisce proficuamente i diversi sciroppi. Ogni volta che il pratico trova convenienti gli sciroppi, potrà ordinare la maltina così come oggi prescrive per comporre pomate la vaselina in luogo dell'assungia. Indichiamo ancora, tra le applicazioni più recenti proposte da Carnrick, al quale dobbiamo le migliori preparazioni della maltina, due nuovi preparati: l'uno detto *malto-viburnina*, contiene il principio attivo del *viburnum prunifolium*, medicamento recentemente commendato nella dismenorrea; l'altro, la *malto-yerbina*, contiene il principio attivo della *yerba santa* adoperato come espettorante nella bronchite ed in altre affezioni polmonari.

HAYEM. — **De la valeur des injections sous-cutanée d'éther en cas de mort imminente par hémorragie.** (*Del valore delle injezioni sotto-cutanee d'etere in caso di morte imminente per emorragia*). In: *Gazette des Hopitaux*, 1882, N. 147, pag. 1172.

Se si sottoponga un cane ad un'emorragia così copiosa da poter eccitare immediatamente convulsioni tetaniche, che sono foriere di vicina morte, le injezioni sotto-cutanee d'etere non possono rimuovere il pericolo e non sono susseguite da alcun effetto durevole. Tuttavia, in tal caso, la trasfusione fatta col sangue completo produce una vera risurrezione.

Del pari riescono inefficaci le injezioni allorquando si estrae dagli animali una quantità di sangue calcolata di guisa (1|19 del peso del corpo) che dopo l'emorragia gli animali stessi si trovino in uno stato presso chè intermedio fra la morte e la possibilità di sopravvivere; invece in la trasfusione del sangue completo assicurerebbe il proseguimento della vita: anzi questo può essere ottenuto diluendo semplicemente il sangue restante nell'organismo con del siero naturale tolto da un animale della medesima specie.

Non è dunque esatto il dire che la trasfusione del sangue è una operazione inutile, la quale può essere sostituita dallo stimolo, indotto dall'etere adoprato in iniezioni sotto-cutanee. Queto stimolo non si palesa allora se non con un accrescimento nell'energia delle contrazioni cardiache ed un acceleramento notevole del numero delle pulsazioni; esso non aumenta nè la pressione del sangue, nè la temperatura nell'intestino retto.

FILEHNE. — **De la Kairine et de la Kairoline. Substances nouvelles employées pour ramener à la normale temperature fébrile.** (*La Kairina e la Kairolina nuove sostanze adoperate per rimettere e regolare la temperatura febbrile*). In: *Journal de Medecine de Paris*. 10 février 1883.

La Kairina è una polvere cristallina di color biondo pallido. È lievemente solubile nell'acqua, di sapore amaro ed aromatico, che piace ad alcuni, quantunque non si possa considerarla gradevole. Generalmente la si amministra chiusa in ostie, ed è bene di far soprabbere ogni volta molt'acqua, perchè accade spesso che la polvere non sia purissima, ed allora potrebbe irritare le mucose. Questa sostanza fu sperimentata nella clinica del dott. Leube in molti casi di affezioni febbrili a decorso acuto o cronico. L'azione fu sempre la stessa.

Ecco in breve compendiate le cose principali che occorre di sapere su la dose e le proprietà della Kairina.

Nei soggetti sani e robusti le dosi di un grammo, o d'un grammo e mezzo sono senz'effetto; la temperatura in particolare non si altera, nè si ha verun malessere, come sarebbero la cefalalgia, il tinnito d'orecchi, il vomito, ecc.

Negli ammalati, specialmente se un po' deboli, non si deve oltrepassare la dose di 1 grammo, ogni due ore, per non incorrere ne' sintomi di cianosi. Il dott. Filehne adopera di preferenza la dose di 30 a 50 centigrammi ogni ora od ogni ora e mezzo negli adulti febbricitanti.

Gioverà far prendere le dosi di 1 grammo almeno ogni due ore e mezzo, e quelle di 50 centigr. almeno ogni due ore ed anche piuttosto ogni ora e mezzo. Se si vuole un'azione minore, a cagione della complessione dell'ammalato o per un motivo qualsiasi, si dovranno dare dosi più piccole, ma si avrà cura di ripeterle in modo regolare, come si è detto. Le dosi di 1 grammo agiscono per circa tre ore; quelle di 50 centigr. per due ore e mezzo, e quando quest'azione sta per finire, si vede la temperatura abbassarsi rapidamente al segno da produrre dei brividi. Le dosi inferiori a 30 centigr. date una volta sola non mutano quasi punto la temperatura; invece le altre di 30-50 centigr. ed anche di 1 grammo date in una sol volta abbassano già la temperatura in modo notabile da 0°,5 a 2° e più ancora, ma se, prima che sia esaurita l'azione della prima dose, si ripete questa stessa dose, allora la temperatura si abbassa sempre più, e ripetendo la dose di 50 centigr. ogni ora, si trova che alla quarta dose, (spesso alla terza ed anche alla seconda) la temperatura ritorna al grado normale ed anche vi va sotto. Ma arrivata a 37° ed a 36°,5 non discende più oltre, quand'anche si continui questa medicatura energica.

L'azione delle dosi di 50 centigr. ad 1 grammo incomincia 25 minuti circa dopo l'introduzione del medicamento nello stomaco (non si è ricorso all'injezione sotto-cutanea, nè ai clisteri). La temperatura discende tanto più rapidamente, quanto più elevata sia la dose. Ogni volta scomparendo la febbre segue copiosa traspirazione che dura quanto l'abbassamento della temperatura ed anche più. Quando la temperatura è tornata normale, e meno che normale, od in generale quando ha raggiunto il limite più basso, ciò che succede, come abbiamo detto, dopo l'amministrazione di due a quattro dosi, si vede cessare la traspirazione e la temperatura si mantiene così bassa senza che vi siano sudori, che durino quanto si vorrebbe, vale a dire per tutto quel tempo che si amministra il medicamento.

Questo fatto, al pari del non esservi sudore nei soggetti sani, prova che la traspirazione non è l'effetto primitivo del medicamento, e l'abbassamento della temperatura l'effetto secondario, bensì che il sudore si manifesta perchè in una medicatura diretta allo scopo di abbassare la temperatura, l'organismo tenta, col mezzo dei sudori *critici* di reagire contro l'eccessivo calore, che esiste in conseguenza della febbre; così cessa il sudore quando si è avuto l'abbassamento della temperatura. I malati sentono un indicibile benessere per effetto dell'abbassamento della temperatura nello stesso momento dei sudori, ma soprattutto quando la traspirazione sia cessata, il che si nota specialmente nei soggetti colpiti da pneumoniti cruposa.

L'abbassamento della temperatura, la diminuzione della frequenza dei movimenti respiratorj, la scomparsa del dolore puntorio laterale, nello stesso tempo che aumenta la forza del polso, e che il ritmo ne diviene regolare, sono tutte circostanze che contribuiscono a dare ai pneumonici un senso di miglioramento nel loro stato, e che tendono anche a far loro credere di essere guariti.

Se si tralascia il medicamento dopo di non averlo dato che per poco tempo, tutti i sintomi ritornano dopo due o tre ore e mezzo (secondo la dose adoperata). Pertanto nei pneumonici si può, dopo tolto il medicamento, vedere che la sua azione si prolunga per un tempo maggiore quando siasi adoperato metodicamente per 15 a 24 ore.

Ma occorrono molte e molte osservazioni per dire se la kairina abbia un'azione specifica contro la pneumonite.

Amministrando questa sostanza l'orina diventa di color fosco, ma non contiene nè zucchero, nè albume.

Per altro è fastidioso per l'ammalato ed in pari tempo per gl'infermieri il fatto che volendo seguire il metodo di cura sovra indicato, ogni dose del medicamento debba essere presa ogni due ore e mezzo, almeno quando si voglia impedire il brivido tanto spiacevole pel malato; il quale in tal modo resta disturbato per tutta la notte.

V'ha ancora quest'inconveniente che per una parte della notte la temperatura s'innalza contemporaneamente alla comparsa del brivido, ciò che si può evitare od attenuare in diversi modi. Si potrà dapprima evitare il brivido dando ogni due ore 74 centigr. del medicamento. Si può ancora evitare quest'inconveniente, quando si potrà avere della kairolina (*metilidruro di chinolina*) perfettamente preparata, e la si darà alla sera, in sostituzione della kairina alla dose di 1 grammo e mezzo a 2 grammi prima che l'ammalato s'addormenti. La sua azione dura per sei ore, e la temperatura s'innalza senza che succeda il brivido.

Quando non si potrà e non si vorrà prendere della kairina nel corso della notte, si dovrà regolare l'amministrazione delle dosi in modo conveniente. Il dott. Filehne si vale per ciò e con vantaggio di due processi. Col primo fa sorgere il brivido in quel momento della giornata, in cui la remissione febbrile è maggiore, poichè si sa che più la temperatura sarà bassa, più mite sarà il brivido. Col secondo metodo lascia che la temperatura salga a poco a poco diminuendo progressivamente la dose della sera, dando, per esempio, ad otto ore 50 centigr. e non dandone che 25 alle ore 9, 10, 11 e 12, perchè più la temperatura s'eleva in modo progressivo, più mite è il brivido, che si manifesta quando è raggiunto il massimo termico. Il Filehne crede di poter sopprimere, mediante l'uno o l'altro processo, l'inconveniente sopra descritto quando avrà anche maggiormente esperienza del medicamento. È dappoichè questo dirige la sua azione sul sintoma febbre sempre nel medesimo modo e nello stesso tempo nelle diverse malattie acute o croniche, era naturale il credere che dovrebbe agire non meno bene in

qualsiasi affezione febbrile, ma l'esperienza dovrà dire se ciò sia vero. Sarebbe assai interessante di sapere come si comporti rispetto alla *malaria* questa sostanza, che ha molta affinità colla chinina. A cagione dell'azione fugace della kairina bisognerebbe darla alla dose di 1 grammo ogni ora, incominciando tre ore prima dell'accesso intermittente, e continuare per circa cinque ore; nella febbre terzana si dovrebbe ripetere la dose il terzo giorno.

Il metilidruro di chinolina del König (detto *kairolina*) e il composto etilico analogo di Wischnegradsky hanno la medesima azione. Questi corpi differiscono dalla kairina in ciò che non agiscono quando si danno alle dosi di 30 centigr. ad 1 grammo in una sol volta, mentre la kairina agisce sempre a questa dose. Se si dà una dose di 1 grammo e mezzo a 2 grammi gli effetti tardano di più a manifestarsi, ma durano bensì maggior tempo, per circa 6 ore e tardano di più a scomparire, e l'effetto totale è paragonabile a quello di tre a quattro dosi di 50 centigr. di kairina.

Nell'intermittenza il sudore è un po'più abbondante che colla kairina ma quando la temperatura si eleva di nuovo, il brivido manca del tutto od è insignificante.

Noi abbiamo già accennato come sarebbe importante di adoprare la *kairolina* alla sera, quando si possa averla con facilità, e pura, e quando il suo sapore non sia tanto sgradevole. Se si volesse cercar di spiegare la differente azione della kairolina e della kairina si potrebbe forse invocare la chimica, la quale ha stabilito che i composti idrossili della kairolina e della benzina sono più ossidabili che i corpi analoghi non ossigenati. Potremmo così darci ragione dell'azione più sollecita e più lieve della kairina il cui effetto è immediato sì, ma si esaurisce più presto di quello della kairolina, sostanza non ossigenata, la quale non si ossida se non a poco a poco nell'organismo.

Minich Angelo. — **Sulle medicazioni chirurgiche col jodoformio.** Osservazioni pratiche. Venezia, Antonelli, 1883. (Estr. del Vol. I degli *Atti del R. Istituto Veneto di scienze lettere ed arti*).

Questo diligente lavoro che alle osservazioni proprie aggiunge il frutto delle altrui debitamente esaminate, forma complemento all'ampia rassegna sull'*uso del jodoformio in chirurgia* che il dott. Cavagnis diede in questi nostri *Annali* nel fascicolo del novembre scorso.

L'Autore, che è chirurgo primario anziano nell'ospedale civile di Venezia, chiude il suo scritto con i seguenti corollarj:

1.° Il jodoformio è rimedio da usarsi nelle medicazioni per la sua azione antisettica;

2.° non è rimedio specifico contro le malattie tubercolari delle ossa e delle parti molli;

3.° è rimedio pericoloso ed esige molta attenzione nel suo uso;

4.° non è da applicarsi sopra grandi superficie, specialmente nei tes-

suti ricchi di grasso, nella cavità del ventre, nei vecchi, negli individui con degenerazione adiposa del cuore, od affetti da albuminuria, e nelle persone isteriche o negli ipocondriaci;

5.° la dose sarà piccola, non oltrepassando possibilmente quattro gramme;

6.° l'individuo trattato col jodoformio deve essere sorvegliato con assidua diligenza, esaminando specialmente la frequenza e forza del polso, la tendenza al sonno e lo stato della mente;

7.° insorgendo fenomeni anche sospetti, si deve mutare la medicazione, eliminando subito con frequenti e prolungati lavacri, anche le piccole particelle di jodoformio;

8.° soltanto col jodoformio è possibile la medicazione antisettica nelle operazioni eseguite nella bocca, nella vagina e nel retto.

I casi di avvelenamento troppo frequente nel passato, adesso diventano sempre più rari, perchè i chirurghi, ammaestrati dall' esperienza, usano il jodoformio in piccole dosi. Nell'ospedale di Venezia non si ebbero mai a deplorare tristi accidenti. Soltanto un individuo pellagroso trattato per flemmone diffuso della vaginale del testicolo destro, e curato col jodoformio, dopo parecchi giorni incominciò a balbettare. Lavata però accuratamente la ferita ed eliminato il jodoformio, dopo alcuni giorni cessò la balbuzie.

RIVISTA D' OFTALMOJATRIA

Atti della Associazione Ottalmologica Italiana
Sessione di Padova — Settembre 1882 (1)

Si dovevano trattare interessanti argomenti: molte memorie, che non poterono per la strettezza del tempo essere lette e discusse, furono depositate sul banco del Presidente prof. Gradenigo: di queste, o per lo meno delle principali, daremo più tardi un cenno. Ora limitiamoci alle materie discusse.

ANGELUCCI. — **Ricerche ottalmometriche per determinare l'astigmatismo irregolare delle cornee coniche.**

L'Autore continuando le ricerche di Raehlmann, sarebbe giunto a questi risultati:

« 1.° In ogni cornea conica esiste un astigmatismo irregolare.

« 2.° In uno stesso meridiano si ha un astigmatismo centrale, uno medio ed uno periferico: la forza dell'astigmatismo decresce progressivamente dal centro alla periferia.

« 3.° Nel maggior numero dei casi l'asse visuale non corrisponde coll'asse della cornea. »

L'intento pratico dell'Autore, nell'allestire le sue ricerche, fu di poter sostituire, in dati casi, alla correzione dell'astigmatismo derivante dal cheratocono un sistema di lenti coniche o iperboliche, di cui non si potè ancor ottenere l'esatta scala, delle quali tuttavolta deriverebbe all'occhio un non piccolo vantaggio nella acutezza della visione.

SIMI. — **Dell'ottalmia purulenta.**

Dopo avere messo a raffronto i mezzi più recenti a tal uopo consigliati, l'Autore venne a queste conclusioni:

« 1.° Nè col metodo di Dor (acido tannico e benzoato di soda), nè collo jodoforme si guarisce l'ottalmia purulenta meglio che col metodo classico (nitrato di argento).

« 2.° Tra gli antisettici nella terapia oculare la *resorcina* è il preferibile.

« 3.° Nessuno di questi mezzi vale però come cura diretta specifica e nessuno dà risultati migliori di quelli, che si ottengono colla cura del nitrato d'argento. »

(1) Dagli *Annali di Ottalmologia*, fascicolo di Maggio 1883.

Dalla discussione fattasi intorno l'argomento presente nulla è emerso che modificasse le vedute del Simi: si è messo anzi in sodo che il nitrato d'argento è ancora il mezzo migliore che noi abbiamo per combattere l'ottalmo-blennorrea dei neonati. E anche noi siamo di quell'avviso e pensiamo che tal cura, combinata con larghi lavacri fatti con acqua distillata, come consiglia il Gradenigo, costituisca la maggiore antisepsi e valga più che altra a guarire il male. Crediamo tuttavia che la resorcina, preconizzata dal Masini e dal Simi, si possa con molto vantaggio applicare come mezzo ausiliario di cura (1).

REYMOND. — **Esportazione di tumori nelle palpebre di natura amiloidea, e neurotomia ottico-cigliare.**

Dalle palpebre di un individuo affetto da iperplasia glandolare parotidea e ascellare l'Autore asportava *due tumori* riconosciuti *di natura amiloidea.* Circa la *neurotomia ottico-cigliare* nell'ottalmia simpatica conchiudeva non essere questa un mezzo sicuro di cura, nel qual giudizio ha avuto consenziente anche il prof. Gradenigo.

MOYNE. — **Sull'esame della facoltà visiva e cromatica del personale ferroviario e marittimo.**

Cominciava dal ricordare che l'argomento da parecchi anni è preso in singolare considerazione nei Congressi oculistici per l'alta sua importanza, e ricordava pure « che la congenita ed acquisita alterazione cromatica si presenta con diverse forme e diversi gradi; che la percezione della luce deve essere distinta da quella dei colori; che il daltonista congenito è più frequente di quello, che per lo passato si credeva e che i mezzi diagnostici non sono ancora perfetti. » Invitava pertanto i colleghi ad attendere ne'loro rispettivi esami a mettere in chiaro: « 1.° quali apparecchi siano da preferire per la diagnosi della percezione cromatica, dalle semplici matassine di lana di Holmgren sino agli ultimi apparecchj più o meno complicati: 2.° in quali proporzioni siano i daltonici in Italia sì congeniti che acquisiti tra l'alta e la bassa Italia per la diversità di clima e genere di vita. »

Sullo stesso argomento hanno discusso il Velardi, il Simi e il Moyne stesso, nel complesso ponendo in rilievo che, praticamente parlando, sono all'uopo più facili e pronti *per ora* i metodi dell'Holmgren e dello Stilling, quantunque manchevoli per qualche riguardo, e facendo voti che il Governo solleciti largamente consimili osservazioni.

---

(1) Di una buona dissertazione del prof. De-Vincentis, su di un caso di *strabismo conjugato paralitico da tubercolo nel nucleo d'origine del sesto pajo cranico*, noi non abbiamo maggiori notizie nel testo degli *Atti*, e però ne serbiamo la opportuna comunicazione allorquando quella sarà pubblicata.

Rosmini. — **Terapia della ottalmia simpatica.**

Dalla considerazione dei casi occorsigli nella sua pratica, il dottor Rosmini è giunto a questi risultati:

« 1.° Che non sempre la ottalmia simpatica è data da uveiti a decorso maligno, ma che molte volte si deve ritenere effetto di semplice irritazione nervosa e che anche senza trauma o presenza di un corpo straniero un'affezione spontaneamente sviluppatasi nell'occhio può provocare e mantenere per sola azione riflessa una forma simpatica.

« 2.° Che molte volte il differire la enucleazione del bulbo è pericoloso. Quando la pusillanimità del paziente si opponga alla enucleazione fu consigliato di fare l'iridectomia e la estrazione della lente, ma anche nei casi, in cui ricorse a questa pratica dovette passare poi alla enucleazione, ritraendone minori vantaggi, di quello che se l'avesse fatto a tempo opportuno.

« 3.° Che tutti gli atti operativi, eccetto l'enucleazione, aggravano la malattia.

« 4.° Che, contrariamente a quanto fu sostenuto al Congresso di Londra, anche nelle degenerazioni glaucomatose egli preferisce l'enucleazione. In un caso, sebbene avesse fatta la sclerotomia e in altro la nevrotomia, dovette poi fare l'enucleazione. »

Successivamente il dott. Simi faceva alcune riserve intorno l'*enucleazione* del bulbo, allo scopo di *prevenire* una possibile *ottalmia simpatica*, riconoscendo nondimeno la prestanza dell'enucleazione stessa sulla *neurotomia ottico-cigliare*.

Gradenigo. — **Della profilassi antisettica nelle operazioni oculari.**

Già in un lavoro innanzi pubblicato ha l'oratore trattato con molta convinzione quest'argomento, insistendo essere il migliore trattamento profilattico, antisettico, quello fatto con semplici e copiosi lavacri di acqua distillata prima, durante e dopo i diversi atti operativi da eseguirsi sull'occhio o sui suoi annessi. Or l'Autore, confortato da nuove prove sull'eccellenza del mezzo da lui proposto (e giustamente a parer nostro, che in molte operazioni di cataratta l'abbiamo esperimentato) è tornato a ribadire le sue convinzioni, succintamente, ma fortemente avvalorandole con il ragionamento ed il fatto. Singolarmente in una grave epidemia di congiuntivite follicolare, che sorprese oltre a trecento militari di cavalleria e artiglieria della guarnigione di Padova, affezione, che dal prof. Gradenigo fu dimostrata essere ingenerata da quella polvere che si solleva nella stregghiatura dei cavalli e che penetra nei fornici congiuntivali), fu riconosciuta l'efficacia curativa del metodo proposto.

In merito alla questione della profilassi antisettica oculare, discorsero: Angelucci, il quale crede che le lavature proposte dal Gradenigo debbano giovare per la ragione, che, avendo i bacterii bisogno

di tranquillità ed alimento per svilupparsi e moltiplicarsi, la tranquillità vien loro turbata e l'alimento sottratto coi lavacri: — Reymond, che, pur attestando essere l'acido fenico tollerato anche dell' occhio se usato con metodo, nella opportuna dose e puro, ha nel suggerimento di Gradenigo veduto un ritorno alla scrupolosa osservanza della massima nettezza: — Masini, che all'acqua distillata vorrebbe sostituita quella con resorcina: — Gosetti, il quale ha temperato gli entusiasmi sulla antisepsi oculare, mostrando come gli accidenti operativi vogliansi pure in parte incolpare alla qualità e quantità del trauma: — Simi che all'acqua distillata vorrebbe, pur egli, aggiunta alcuna sostanza antisettica e preferibilmente la resorcina.

Guaita L. — **Sulla cura delle cheratiti ulcerose d'origine infettiva.**

Espresse il parere doversi seguire i criterii, che sono norma nella chirurgia generale. L'oratore, stabilito che il metodo antisettico è un valido coadiuvante a quell'intento, si è occupato di ricercare la sostanza antisettica più opportuna, usando successivamente l'acido fenico, il timico ed il borico. (V. a questo proposito una Memoria *in extenso* pubblicata dal Guaita stesso negli *Annali di Ottalmologia*, Anno XI, fascicoli 5 e 6). L'acido borico al 3-4 per 100 fu il meglio tollerato tanto nelle medicature locali, che usato per nebulizzazione. L'Autore ha contemporaneamente fatto uso di una pomata composta di 20 centigr. di eserina, 1 gr. di acido borico e 20 gr. di vaselina. Ne risentirono vantaggio di questa cura singolarmente le ulcere torpide in generale, meno le catarrali e le rodenti. Quest'ultime furon dovute trattare sempre con l'incisione lineare della cornea.

Il Rosmini e il Reymond hanno pure commendata la medicatura delle ulcere e degli ascessi corneali con l'acido borico.

Lo stesso Guaita ha poi presentate delle microfotografie del fondo dell'occhio da lui allestite e perfettamente riuscite.

De Vincentis. — **Dello xantelasma.**

In questa comunicazione l'Autore riconfermava un suo concetto già innanzi espresso, che quella forma morbosa cioè si debba considerare quale una vera neoplasia di elementi endoteliali e non quale una semplice iperplasia del connettivo con infiltrazione di granuli pigmentosi. Le cellule endoteliali subirebbero delle fasi regressive e si riempirebbero di uno speciale contenuto adiposo, donde il caratteristico colorito della neoplasia. Preparazioni microscopiche dimostrative hanno contribuito a chiarire il concetto dell'Autore ai convenuti (1).

---

(1) In fine della seduta il dott. Moyne presentò un suo *ottometro*; che in vero si riassume in una modificazione portata all'omonimo apparecchio innanzi conosciuto, allo scopo di ottenere: *a*, un più semplice e facile maneggio dello strumento; *b*, una diminuzione nel suo prezzo consueto.

GRADENIGO P. — **Del massaggio nella terapia oculistica.**

Tornando su argomento da lui già messo in discussione nel Congresso di Napoli, trattava brevemente del *massaggio* nella terapia oculistica. Disse essere questo un presidio efficace per l'uomo dell'arte e convenire che sia fatto con la mano intelligente. L'oratore ha da prima limitato il massaggio alle malattie delle palpebre; poi l'ha esteso a quelle del globo oculare, specialmente allo scopo di diminuirne la tensione. A dimostrazione dell'assunto ha raccontato il caso a lui occorso di una donna, nella quale con quel mezzo meccanico ha guarito un non lieve esottalmo unilaterale, accompagnato da gravi dolori, che parve dovuto a primitiva tenonite. Da sue speciali osservazioni il prof. Gradenigo è condotto a credere che « il massaggio è utile nelle malattie delle palpebre, dei muscoli, del bulbo con aumento di tensione interna e perfino in quelle del nervo ottico stesso nella cavità orbitale e fors'anche quando siavi versamente nelle sue guaine. » Col massaggio si favorisce la circolazione venosa dell'orbita e del bulbo, nel che sta l'azione benefica: il Moyne s'accorda con Gradenigo, specialmente per ciò che spetta alle malattie palpebrali e lo Scellingo aggiunge pure delle prove a dimostrazione della efficacia curativa del massaggio. Osservazioni in proposito mossero il Masini e il De-Vincentiis.

GOSETTI F. — **Sulla astenopia, sua patogenesi e cura.**

Di questa memoria non troviamo nel testo neppure il sunto: essa verrà stampata per intero in uno dei prossimi fascicoli degli *Annali di Ottalmologia*. Si comprende tuttavolta dalla discussione, come il Gosetti abbia inteso parlare non tanto della astenopia, che è sintomatica di ametropie ben determinabili, quanto di quella che è la espressione di una condizione generale di debolezza organica; in una parola di quella astenopia, a cui non giova sempre applicazione di lenti, e che può sorprendere occhi perfettamente emmetropici, con ampiezza normale di accomodazione e senza l'ombra di deficiente attività nei muscoli adduttori.

Sopra discussione sorta nel comgresso a proposito della comunicazione di Gosetti, questi, rispondendo a Velardi, disse di non aver inteso accennare a una nuova forma di astenopia; ma d'aver solo avuto in animo di mostrare, come, malgrado i classici lavori di Graefe e Donders, noi siam ben lontani d'aver acquistata intorno la astenopia l'ultima nozione e che anche la cura di essa rimane, in alcuna parte, un desiderato in oculistica. Rispondendo a Gradenigo, l'oratore disse pure convenire con lui, che in determinati casi d'*astenopia muscolare* i migliori risultati ponno aversi dalla tenotomia e antitrazione dei Retti interni.

COLLICA ACCORDINO. — **Sulla cura delle granulazioni con la cauterizzazione di nitrato d'argento.**

L'Autore è d'avviso che non ci sia mezzo più opportuno di cotesto

per la guarigione delle granulazioni e dei tracomi. Anzi ei crede che siffatto uso sia indispensabile, innocuo anche, purchè s'abbia di mira di non oltrepassare certi limiti. Sta nella sagacità dell'oculista di saper ravvisare questi limiti.

Giustamente hanno obbjettato il Gosetti e il Gradenigo al Collica-Accordino; il 1.° che nelle ulcerazioni della cornea coesistenti con le granulazioni e steniche il caustico non potrebbe giovare; il 2.° che se per caustico s'ha da intendere una sostanza distruggitrice del tessuto (come è comune avviso), un tal mezzo è non solo inoppertuno, ma nocivo là, dove il Collica lo trova indispensabile e innocuo. Altro è modificare e altro è distruggere.

Simi A. — **Degli occhi artificiali che si fabbricano a Venezia.** Questi occhi, quantunque per la bontà dello smalto e per la esattezza del lavoro sieno giunti a un grado non indifferente di valore, nondimeno, osservava l'Autore, lasciano ancora a desiderare in alcuni punti; nè oziosa cosa è parsa in verità all'oratore l'intrattenersi di tal soggetto, che è parte integrante della terapia oculare: la *protesi*. Pertanto egli svolse alcuni giusti appunti, facendo voti che i fabbricatori non andassero a caso nel fornire i loro occhi artificiali, sibbene s'acconciassero a un esatto concetto direttivo, ad esempio, stabilire una collezione di occhi secondo i tipi più comuni della cavità, che devono occupare e secondo dati tipi di forma, di grandezza, di colorito degli occhi medesimi.

Il prof. Gradenigo alle giuste osservazioni di Simi ha aggiunto di avere già innanzi per proprio conto fatto arrovesciare all'interno l'orlo dell'occhio artificiale in modo, da avere una superficie regolarmente curva e liscia, quindi meno irritante la congiuntiva (1).

Dott. R. Rampoldi.

---

(1) Il Congresso sceglieva per sede della nuova riunione (Settembre 1883) la città di Palermo, nominando il prof. De Vincentis a Presidente della Commissione ordinatrice.

LA NAFTALINA ED IL NAFTOL β IN TERAPIA

Rivista del dott. CARLO RAIMONDI

Naftalina. — Notizie storiche.

Alph. Duparquier (1842). — Emploi de la naphtaline comme médicament incisif, expectorant. Formules pour son administration. (Journal de Pharm. et de Chimie, 1842, p. 513).

Emery (1842). — Un mot sur l'emploi de la pommade à la naphtaline concrete dans le traitement du psoriasis.

Rossignon (1843). — Naphtaline, son emploi médical. (Annales de Thérap. et de Mat. méd. de Pharm. et de Toxic., 1843, p. 64).

Wood and Bache (1851). — Naphaline. Dispensatory of the United States of America 1851, p. 1356.

Posner und Simon (1855). — Das Naphtalin. Handbuch der speciellen Arznei-Verordnungslehre. Berlin 1855, p. 234.

De Vejel (1852-1862). — Mittheilungen über die Behandlung der chroniscen Hautkrankheiten in der Heilanstalt für Fichtenkranke in Cannstatt. Stuttgart 1852-1854-1862.

Hebra (1860) — Das Naphtalin. Handbuch der speciellen Pathologie und Therapie. Bd. III. Acute Exantheme und Hautkrankheiten. Erlangen 1860, p. 308.

Kleinhans (1862). — Erfahrungen aus dem Gebiete der Hautkrankheiten. Coblenz 1862, p. 54.

Hebra und Kaposi (1874). — Das Naphtalin. Lehrbuch der Hautkrankheiten. Erlangen 1874.

Esperienze recenti.

E. Fischer (1881). — Ein neues antisepticum. Berlin. klin. Wochenschrift 1881, N. 48.

— (1882). — Untersuchungen über die Wirkung des Naphtalin. Berlin. klin. Wochenschrift 1882, N. 8-9.

— (1882). — Ueber den Wundverband mit Naphtalin. Archiv. f. klin. Chir. Bd. XXVIII, hefts.

Furbringer (1882). — Naphtalin als antiscabiosum. Berlin. klin. Wochenschrift 1882, N. 10.

Anschütz (1882). — Resultate einiger Versuche mit dem Naphtalinverbande. Centralblatt für Chirurgie 1882, N. 32.

Hoffmann (1882). — Versuche über das Naphtalin als Verbandmittel. Centralblatt für Chirurgie 1882, N. 43.

C. Bonning (1882). — Ueber die Wundbehandlung mit Naphtalin. Thèse. Strassburg, E. Heitz, 1882.

E. Fischer (1883). — Das Naphtalin in der Heilkunde und in der Landwirthschaft. Strassburg, K. Trübner, 1883.

Naftol β

Kaposi (1881). — Ueber ein neues Heilmittel, naphtol gegen Hautkrankheiten. Wiener. med. Wochenschrift 1881. N. 22, 23, 24.

Neisser (1881). — Des Haemoglobulinurie erzeugendie Wirkung des Naphtols. Centralblatt für die med. Wissenschaft 1881, N. 30.

Kaposi (1882). — Indikationen und Methoden der Behandlung der Hautkrankheiten mittelst Naphtol. Wiener med. Wochenschrift 1882, N. 30-31.

Ed. Lesser (1883). Ein Fall von acuter Nephritis nach ausserer application von Naphtol. Vierteljahreschrift für Dermat. und Syphilis X Jg. 1883, 1 Heft S. 87.

A. Jarisch (1883). — Chrysarobin, Pyrogallussaure, Naphtol. Centralblatt f. d. ges. Therapie. Jg. 1883, Heft I u. II.

La Naftalina ($C^{10} H^{8}$) ed il Naftol β ($C^{10} H^{8} O$), che come dicono il nome e la formula sono sostanze in istretta parentela fra loro e derivate dal catrame, hanno entrambe avuto un'applicazione in dermatojatria e la prima come antisettico anche nella medicatura delle piaghe, ferite, ecc. La naftalina si ricava in copia dai residui della fabbricazione del gas illuminante e quando è depurata si presenta cristallizzata in tavole trasparenti, d'odore analogo al catrame, di sapore bruciante; è insolubile nell'acqua, poco nell'alcool a freddo, meglio a caldo, e più nell'etere e negli olj grassi e volatili: i suoi vapori si diffondono nell'atmosfera ed anche attraverso liquidi acquosi: ad essi deve la sua virtù antisettica.

Fino dal 1842 venne questo carburo idrato sperimentato nel campo medico in Francia per opera di Dupasquier, di Emery e Rossignon. Il primo lo prescriveva all'interno ai malati di bronchite come il migliore bechico, stimolante l'espettorazione, alla dose giornaliera di 1/2-1-2 gr. in un looch o sciroppo.

Nessuno ch'io mi sappia seguì quest'uso. Recenti esperienze del dottor C. Bonning dimostrano che la naftalina è male sopportata all'interno ed alla dose di gr. 3 produce con dolori colici, abbondanti scariche.

Emery usò la naftalina all'esterno in pomata (5-10 per 0/0 nei casi di psoriasi, e Rossignon pure la pomata, come collirio, nelle blefariti ed anche per frizioni nelle contusioni, distorsioni, reumatismi muscolari: per questi ultimi preferiva la soluzione alcoolica di naftalina ai linimenti

canforati; all'interno l'amministrò con buon effetto nei casi di vermi-nazione.

Non ostante le raccomandazioni di questi tre autori, l'uso della naftalina non incontrò gran fatto ed è molto se nei manuali di materia medica e ne' periodici di dermatologia se ne trova fatto cenno: Wood e Bache si limitano a riferire le esperienze dei tre citati medici ed altrettanto fecero Posner e Simon; altri ripeterono gli esperimenti di Emery, ma non ne rimasero soddisfatti (Vejel, Hebra, Kaposi). Kleinhans provò la pomata di naftalina in casi d'eczema cronico, ma ha dovuto persuadersi che l'azione di detto rimedio « *est loin d'être aussi sûre que celle du goudron et de l'huile de cade, qui ont été employés dans les mêmes cas et dans des cas semblables.* »

Vi fu quindi un lungo tempo d'abbandono, ma in oggi pare voglia la naftalina riprendere uso e buon posto nella terapia: incoraggiano a così credere gli esperimenti fatti nella clinica ed al policlinico chirurgico del prof. Lücke di Strasburgo. Devesi al dott. E. Fischer, già assistente presso detta clinica, l'aver pel primo studiata l'azione della naftalina sui microrganismi ed in base a detti studj proposta e provata la naftalina nella medicatura delle piaghe, ferite, ecc. Di tali esperimenti ed osservazioni cliniche è stato dato già un largo cenno in questi *Annali*, con la *Rivista di chirurgia* nel Fascicolo di febbraio p. p.; basterà qui ricordare, che la naftalina è attiva per la sua parte volatile, la quale, vale ad arrestare o ad impedire affatto lo sviluppo dei bacterj e bacilli, delle mucedinee alla superficie e nell'interno di tessuti organici ed è deleteria ancora per molte specie d'insetti. L'uomo e gli animali delle classi elevate non risentono danno alcuno dai vapori di naftalina; applicata questa sulla cute sana non produce nè eritema nè flictene. Cospergendone superficj piagate non forma crosta con gli umori che se ne separano; chè anzi, questi resi più sierosi, possono liberamente fluire attraverso lo strato di naftalina. La piaga è resa asettica e ne è favorita la cicatrizzazione, senza produrre lussureggiamento di granulazioni.

La naftalina non essendo assorbibile neppure produce modificazioni di sorta nella orina: se questa assumesse una tinta scura, ci sarà indizio d'impurità del preparato per fenoli.

Il dott. Fischer in omaggio alle odierne vedute sull'eziologia dei processi infettivi, sulle cause che hanno un'influenza sul buono o cattivo andamento delle piaghe, ferite, operazioni chirurgiche in genere, ha proposto di usare la naftalina come si fa dell'jodoformio nella medicatura antisettica, applicandola come tale in polvere sulle parti lese od anche entro sacchetti di garza, ciò che specialmente conviene nelle piaghe cave od in organi profondi come retto e vagina.

Il dott. Carlo Bonning ha nella tesi di laurea raccolto molte ed accurate storie di malati sottoposti nella clinica del professore Lücke a grandi operazioni (13 amputazioni, 11 resezioni, 17 estirpazioni di tu-

mori) e medicati esclusivamente con naftalina: tutti ebbero buon esito. A questi sono da aggiungersi 266 casi di malati curati nell'istituto policlinico nel lasso di un anno: trattasi di

Piaghe alle gambe	N. 37	Necrosi	N. 4
» ai piedi	» 8	Ulceri	» 23
Paterecci	» 32	Ascessi	» 25
Flemmoni alle mani	» 9	Furuncoli	» 3
Lesioni alle dita	» 45	Antrace	» 1
» alle mani	» 9	Ateromi	» 4
» alla testa	» 14	Scottature	» 10
» alle braccia	» 6	Pustole d'ectima	» 1
» alla faccia	» 2	Sicosi	» 3
» alle gambe	» 1	Eczema	» 9
» ai piedi	» 9	Pidocchi del capo	» 3
Unghie incarnate operate	» 6	» del pube	» 1
		» del corpo	» 1
		Totale	266

dei quali nessuno morì, nessuno ebbe risipola od altra complicazione.

Il prof. Furbringer provò la naftalina in soluzione oleosa (5-10-12 per 0[0) contro la scabbia: ai malati faceva anzitutto fare un bagno, poi tre o quattro generali frizioni col detto oleato nello spazio di 24-36 ore: in 60 casi non osservò mai alcun accidente, mai eritema nè papule d'eczema o d'orticaria.

Il dott. Anschutz su 90 casi di affezioni chirurgiche sperimentava la medicatura colla naftalina, ma non ne fu gran chè soddisfatto, avendo più volte avuto a lamentare gli effetti di una troppo viva irritazione sulle parti piagate. Anche Höftman in Konisberg avrebbe notato questi inconvenienti, più un vivo dolore al momento dell'applicazione della naftalina su parti ulcerate, e spesso formazione di croste con effetto di ristagno degli umori. Conchiude l'Autore sconsigliando dall'usare la naftalina nella medicatura di recenti ferite da operazioni chirurgiche o non chirurgiche, nonchè per vaste piaghe cavitarie, dove richiedesi una benintesa e grande disinfezione: è favorevole invece ad adoperarla nei casi di piaghe ed ulceri superficiali, atoniche.

Nella clinica di Strasburgo, dice il Bonning, usando naftalina chimicamente pura, non si ebbero mai a lamentare accidenti di sorta, mai dolore o sensazione molesta qualsiasi risentirono i malati medicati con quella.

Ancora dall'ultima pubblicazione del dottor Fischer (1883) possiamo trarre le seguenti conclusioni sulla medicatura con la naftalina: 1.° I vantaggi stanno nella semplicità e assoluta innocuità della medicatura stessa, nel tenue suo costo; per questo preferibile in molti casi all'jodoformio ed al cotone fenicato. I medici militari, i medici nelle campa-

gne ne potrebbero trarre grande profitto. Sarà specialmente da usarsi la naftalina per i bambini e nei malati di pelle fina, facilmente irritabile, nei casi di complicante nefrite, e di ulcerazioni e piaghe in cavità, sulle piaghe ancora con risipola circumambiente.

2.° Controindicazioni propriamente dette non ve n'ha per la naftalina, ove si eccettui l'odore suo, che per altro non è più sgradevole di quello dell'acido fenico e dell'jodoformio.

Certo è anche che la naftalina non può supplire in tutto e per tutto la medicatura listeriana: detto carburo essendo insolubile nell'acqua, non potrà servire alla disinfezione delle ferite che si vogliono chiudere per sutura e tanto meno alla disinfezione degl'istrumenti chirurgici, del campo d'una recente operazione e delle mani del chirurgo e suoi assistenti. Per vaste piaghe, sieno cavitarie o no, gioverà dopo una prima lavatura con acqua fenica, medicare e fasciare con garza impregnata di naftalina: e così a complemento del metodo listeriano, varrà a rendere anche più rari i casi di carbolismo.

Per ultimo il dott. Fischer consiglia di spargere la naftalina in polvere, ovvero mettere dei vasi d'acqua con naftalina nelle sale degli ospedali a scopo disinfettante. Da quando tale pratica fu seguita nella clinica pediatrica del prof. Kohts in Strasburgo, non si videro più casi di contagio dalle sale dei malati di scarlattina e di difterite alle altre.

Naftol β.

Nella serie aromatica e nel gruppo dei fenoli con un atomo d'ossigeno, troviamo i due naftoli isomeri α e β ($C^{10} H^{8} O$), entrambi derivati dal catrame, ma che si possono preparare anche ad arte, trattando con acido nitroso le relative naftilamine α e β. Il naftol β si trova in commercio in grossi pezzi cristallizzati di color azzurrognolo sporco, ma purificandolo si ha in lamelle trasparenti, senza colore; fonde a 122°, bolle a 285°, difficilmente solubile nell'acqua anche a caldo, meglio invece nell'alcool e nell'etere, negli olj e grassi d'ogni specie.

L'efficacia incontestata del catrame e dell'olio di pece in molte forme morbose cutanee, efficacia che consiste specialmente nel processo di regressione degli stati subinfiammatorj dello strato papillare della cute, nel cessare prontamente il tanto molesto prurito, nella lenta mortificazione degli strati superiori dell'epidermide, incitò il Kaposi a ricercare nella serie dei derivati del catrame se ve ne fosse uno che producendo uguali buoni effetti, non ne avesse poi gli inconvenienti, che sono l'odore troppo forte, l'azione qualche volta tossica, il coloramento della pelle, la lordura e il guasto della biancheria.

Ludwig consigliava al Kaposi il naftol β, e questo fu messo subito a prova su 106 malati, di cui 52 di scabbie, 21 d'eczema, 17 di psoriasi, 6 di pruriggine, 2 d'ittiosi, 4 di pitiriasi, ecc.

Kaposi usò la pomata nel rapporto dell'1-5-10 per 0[0 di grasso. Ap-

plicata questa su cute sana, ne aumenta la morbidezza, non cagiona eritema nè efflorescenze.

Il naftol assorbito passa nelle urine, che diventano torbide ed oscure: non tinge nè la pelle, nè i capelli, non macchia la biancheria. Negli scabbiosi, anche senza bagno preventivo, due frizioni col suindicato unguento bastarono ad uccidere il parasita e far disseccare le gallerie scavate da esso: non si ebbe mai a lamentare per l'uso del naftol, nè eritemi, nè eczemi, come pur troppo notasi non raramente adoperando la pomata di Wilkinson.

I casi di psoriasi presi in osservazione dal Kaposi erano dei più inveterati: la pomata col naftol, dopo una sola frizione fece staccare le piastre epidermiche: in breve tempo si ebbe la guarigione. Come al solito per questa malattia e di tutti i rimedj fin qui contro di essa usati all'esterno, non valse il naftol ad impedire le recidive.

Ne' casi d'eczema squammoso ed intertriginoso il naftol ha subito giovato, specialmente nel periodo subacuto del male.

L'unico accidente prodotto dal naftol fu un leggier grado di albuminuria con emoglobulinuria in un bambino, al quale si erano fatte frizioni con la pomata di naftol per cura di una prurigine.

Il Neisser avendo preso nota di questo caso fece esperimenti su animali e con injezioni sottocutanee di naftol produsse ematuria in cani e conigli: trovò pure che gr. 1,50 di naftol soluto nell'olio, introdotto per via ipodermica basta per uccidere in meno di tre ore un cane del peso di chilogr. 4.

Peraltro dal complesso dei risultati avuti, il Kaposi fu incoraggiato a continuare i suoi esperimenti col naftol e dall'aprile 1881 a tutto marzo 1882 sottopose alla medicatura anzidetta mille casi delle più disparate forme di dermatosi.

Oltre la solita pomata, provò le soluzioni oleose ed alcooliche di naftol: quest'ultime nel rapporto di 0.25 a 0.50 per 0[0 vanno adoperate con cautela e su piccola estensione, perchè facilmente producono eritema orticato.

In casi d'eczema crostoso del cuojo capelluto ha ben servito la soluzione di una parte di naftol su 100 parti d'olio d'ulive o di mandorle o di fegato di merluzzo con interpolati lavacri con sapone di naftol (5 0[0) o col sapone di potassa comune o col solfonaftolico.

Kaposi usò con vantaggio il naftól ne' casi d'acne semplice, d'acne rosacea, di sicosi, di lupus, d'erpete tonsurante, alternando l'applicazione de' diversi preparati e cioè del sapone di naftol o solfonaftolico, della pasta alcoolizzata solfonaftolica.

Dal totale delle mille e più osservazioni fatte è risultato che il preparato meno offensivo e più comodo è ancora la pomata, composta come segue:

Naftol 10-15 parti — Assungia 100 parti — Sapone verde 50 parti — Cera bianca in polvere 10 parti.

I pazienti, sia per es., di psoriasi, senz' altra cura preventiva, fanno con la detta pomata una frizione sulle parti affette, indi le spolverano con amido e si avvolgono con coperta di lana.

Quanto ai risultati ottenuti nelle singole forme di dermatosi, Kaposi riassume press'a poco così le sue conclusioni: il naftol giova assai in alcune forme d'eczema, e cioè nell' eczema squammoso con poco o punto d'iperemia del derma, nell'eczema cronico sia pure un caso complesso di scabbie con ittiosi e prurigine.

Nella prurigine è il naftol rimedio migliore di quanti fino ad ora usati: ne' casi lievi basta una sola frizione per portare la guarigione, nei più gravi, vanno alternate le frizioni con la pomata, i bagni e le fregagioni con sapone comune o col naftol.

Per la psoriasi la pomata di naftol vale nè più nè meno di tanti altri rimedj; però quando le piastre psoriache comprendano il capo, la faccia, sarà da preferirsi il naftol all'acido pirogallico ed alla *crisarobina*, che danno un eritema attorno alle parti medicate e lasciano un colore abnorme della pelle, che dura un po' a lungo.

Malgrado le raccomandazioni di Kaposi, l'uso del naftol non ha avuto molto seguito presso i dermatojatri. Il Lesser avendolo preso in esperimento, ebbe un caso disgraziato: trattasi di un giovane affetto da scabbia, che sottoposto a due frizioni con pomata di naftol (15 per 0[0), ne ebbe una diffusa e grande eruzione pustolare, consimile al vajuolo, con albuminuria: sospeso il rimedio, non si ebbe più accidente di sorta. Jarisch ha fatto bensì una serie di osservazioni, ma non ne fu soddisfatto, come invece ne disse il Kaposi. Mette in guardia per casi di dermatosi estese, dall' usare il naftol che assorbito in alta dose produce dissoluzione del sangue ed emoglobulinuria, ed anche in quantità mediocre produce intorbidamento e color scuro delle urine.

Nei casi di eczema da scabbie, Jarisch preferisce al naftol la pomata di Wilkinson, che, *caeteris paribus*, gli parve abbia in maggior numero di casi che il naftol ha impedito le recidive.

Gli ha giovato invece la pomata di naftol contro i fenomeni secondari della prurigine. Ne' casi d'eczema crostaceo del capo l'applicazione del naftol nell'olio (1 per 0[0) non giovò più che l'olio puro: infine Jarisch sconsiglia dall'usare l'alcoolato di naftol ne' casi anche di eczema squammoso, avendone veduto poco incoraggianti effetti, e neppure scevri da pericolo.

BIBLIOGRAFIA

CARDARELLI ANTONIO. — **Le malattie nervose e funzionali del cuore.** — *Napoli, Pasquale*, 1882, 8.° pag. 527 (*con una tavola fotografica e* 50 *incisioni in legno*).

L'Autore si propone nel suo pregevole lavoro di richiamare l'attenzione dei clinici su di una parte importantissima della patologia del cuore, a torto ordinariamente trascurata dai trattatisti, la quale si riferisce allo studio delle malattie nervose e funzionali del cuore. L'opera è suddivisa in due parti, nella prima delle quali dà un ampio e ben particolareggiato sviluppo alle malattie nervose, comprendendovi il morbo di Basedow, l'*angina pectoris*, il palpito nervoso, le aritmie nervose, la irritazione e la paralisi del vago. Nella seconda, tratta delle malattie funzionali, riserbando altrettanti capitoli per l'ipersistolia, lo sforzo e la stanchezza cardiaca, l'insufficenza funzionale. Delle varie forme morbose l'Autore dà un completo e ordinato quadro nosologico, diffondendosi in modo speciale sulla parte che risguarda la sintomatologia e la patogenesi. Onde meglio servire allo scopo pratico, nella parte sintomatologica, cerca di delineare per bene la fisionomia clinica delle singole malattie, fissandosi dapprima sui fenomeni più caratteristici e più comuni, ed enumerando successivamente le più rare manifestazioni delle medesime. Analizza poi singolarmente i diversi fenomeni clinici, cercando di interpretarne l'origine ed il loro nesso etiologico. Nelle patogenesi riassume e discute le varie teorie, e sempre coll'appoggio dei fatti da lui raccolti nella sua estesa pratica, espone le proprie idee in proposito. Soprattutto interessanti sono i capitoli relativi alla irritazione e paralisi del vago, alterazioni cardiache che l'Autore considera come distinte entità nosologiche e delle quali, sulla guida delle nozioni fisiologiche, e coll'appoggio di numerosi fatti clinici, riesce a dare un esatto e completo quadro morboso, illustrandolo con importanti tracciati sfigmografici.

Noi daremo un breve cenno delle cose maggiormente degne di nota che abbiamo rilevato nell'attenta lettura dei diversi capitoli.

Morbo di Basedow. — Secondo l'Autore sarebbe più frequente di quello che si ammette ordinariamente. Trova che spesso la malattia non viene riconosciuta appunto perchè si suol dare una soverchia importanza alla famosa triade sintomatica, trascurandosi gli altri fatti che ad essa sogliono associarsi. Dimostra per ciò la necessità di considerare la malattia sotto un aspetto più complesso, studiando insieme ai suoi fenomeni più grossolani anche le molteplici manifestazioni che entrano a

far parte integrale del suo quadro sintomatico, onde trarne profitto nella diagnosi delle sue forme incomplete ed atipiche, e nello stesso tempo per dilucidarne la patogenesi. Paragona il morbo di Basedow all'isterismo ed alla corea, ritenendolo una pura neurosi, in base alla natura delle sue cause, al suo modo di insorgere e di decorrere, alla facile variabilità dei suoi fenomeni principali, ed alla mancanza di lesioni anatomiche apprezzabili, le quali, se in alcuni casi furono tardivamente riscontrate nei gangli cervicali del simpatico, sono da ritenersi come altrettanti effetti della malattia stessa. I fenomeni principali che in queste si osservano sono indubbiamente da riferirsi al simpatico del collo, ma non esclusivamente ad esso dal momento che altre ed egualmente importanti manifestazioni, dimostrano l'alterata funzione non solo di tutto il sistema gangliare, ma ben'anche del sistema cerebro-spinale. Per quanto sostenga che nella pluralità dei casi si debba ritenere il gozzo esoftalmico come una nevrosi, non nega in modo assoluto che esso possa in alcuni casi essere l'espressione di un processo organico risiedente non pure nei gangli cervicali, ma anche nel centro loro nell'encefalo. La forma acutissima della malattia è ritenuta dall'Autore assai più frequente di quanto può credersi, ed i fenomeni di eretismo nervoso ammessi come prodromi sono da lui interpretati come parte delle modificazioni nervose istesse costituenti l'essenza della malattia. I fatti primordiali e più costanti sono i cardiaco-vascolari e l'asserzione del Benibarte che il palpito non sia costante, non è accettato dall'Autore, il quale considera il gozzo e l'esottalmo che talora osservansi senza il cardiopalmo, come risultanze della malattia stessa già spenta e derivanti da alterazioni nutritive profonde e persistenti orditosi nel tiroide e nel connettivo retrobulbare in causa della lunga durata della medesima. L'impulso del cuore non ostante la sua frequenza, che può oltrepassare i 200 battiti al minuto primo, conservasi solitamente regolare, e l'area cardiaca può segnarsi normale od aumentata. Gli ordinari rumori sistolici avvertibili alla base ed alla punta del cuore, nonchè le pulsazioni che non di rado osservansi nelle vene giugulari sono dall'Autore attribuite ad insufficienza funzionale prodotta da paresi dei muscoli papillari e da sfiancamento delle pareti ventricolari. In un suo caso ha potuto fissare un rumore diastolico che pure scomparve col riordinarsi dell'azione del cuore. Le modificazioni nell'ampiezza e nella forza del polso carotideo possono pure avverarsi in tutte le arterie del corpo nei casi di generalizzazione della forma morbosa, e l'Autore non annette a questo fatto quell'importanza prognostica che vuole lo Jaccoud. Da un certo valore differenziale pel gozzo che osservasi in questa malattia, al suo presentarsi sotto forma di una tumefazione diffusa, e gradatamente disperdentisi nelle parti laterali del collo, ciò che l'Autore attribuisce alla natura vascolare del gozzo e ad un legger grado di edema del connettivo circostante. Come il gozzo anche l'esottalmo può assumere in breve tempo proporzioni notevoli e qui l'Autore accenna ad

un suo ammalato in cui questo fatto occorse in meno di 48 ore. In rari casi l'esottalmo è unilaterale ed allora, come suol verificarsi per il gozzo, è per lo più nel lato destro. Asserisce di aver ottenuta una riduzione dell'esottalmo mediante una metodica pressione sui bulbi, e di aver notato lo stesso fatto in coincidenza con una copiosa lacrimazione. Il fatto riferibile alla difettosa motilità delle palpebre superiori, le quali non asseconderebbero, come ha notato il Graefe, il movimento in basso dei bulbi oculari, non fu avvertito in nessuno dei casi osservati dall'Autore. Assai interessante per la patogenesi è l'edema che l'Autore spesso ha rilevato alla congiuntiva palpebrale e del bulbo e che talvolta può assumere proporzioni considerevoli fino ad estendersi a tutta la faccia. Circa lo stato delle pupille non ha notate modificazioni importanti. Dopo ciò l'Autore rivolge l'attenzione allo studio di altre importanti manifestazioni della malattia, riferendosi in modo speciale alle osservazioni da lui raccolte. Per ciò che spetta alla temperatura trova che nulla vi ha di positivo. Riferisce di un giovinetto in cui avvertì un aumento considerevole del calore limitato alla gota di quel lato dove alternativamente corrispondeva un insolito rossore che durava per più ore. L'iperirdrosi può notarsi generale o circoscritta come in un caso dell'Autore in cui era limitata al collo ed alla faccia, ed accompagnata da vampe isteriche con arrossamento notevole del viso. Contrariamente all'opinione del Guttman e dell'Eulenburg ritiene che l'aumento del sudore non sta in rapporto con l'eccitamento cardiaco-vascolare, avendolo osservato contemporaneo ad un periodo di calma del cuore. Vide pure il vomito e la diarrea e quest'ultima in un caso alternavasi coll'iperirdrosi generale. Cita 4 casi in cui l'esame uroscopico svelò la presenza dell'albumina, la quale starebbe, secondo lui, in relazione colla flussione intensa e ricorrente dei reni. Tra i fenomeni nervosi notò frequentemente uno stato di tremito generale o parziale e specialmente sensibile gli arti superiori, tremito per lo più continuo, ma che può anche presentarsi in modo ricorrente come gli altri fenomeni della malattia. Notò pure talvolta una vera contrazione fibrillare in diversi muscoli insieme ad un lieve grado di atrofia, e questo fatto era manifestissimo in un'inferma, la quale presentava agli arti inferiori una contrattura muscolare di natura isterica e che durò per 6 mesi. In una delle istorie riferite è fatto cenno di una paraplegia completa insorta nel corso del morbo di Basedow, le quale pure riteneva dei caratteri delle paralisi isteriche. L'Autore annovera fra le diverse visceralgie che possono presentarsi transitoriamente nel corso della malattia, l'angina pectoris. Osservò in uno de' suoi casi una anestesia limitata al dominio del cubitale. Conferma il fatto osservato da diversi scrittori relativamente alle modificazioni del carattere morale, e nota come fra i frequenti disturbi nella mestruazione la più comune sia l'amenorrea.

Dalle osservazioni dell'Autore risultano pure fatti riferibili a disturbi

vascolari e trofici e fra questi ultimi ricorda una speciale forma di vitiligine che si presentò in modo simmetrico alle mani. Il deperimento nutritivo secondo il Cardarelli non istà sempre in rapporto coi disturbi funzionali gastrici ed intestinali ed in proposito egli osserva che tale deperimento può anche essere lieve specialmente nei casi di decorso acuto della malattia. Richiama da ultimo l'attenzione dei clinici sul fatto importantissimo da lui osservato della coincidenza col gozzo esottalmico di un incipiente atrofia muscolare e di una paralisi pseudo-ipertrofica.

Circa la fisio-patologia dei sintomi, l'Autore non accetta relativamente al palpito cardiaco le diverse teorie che lo subordinano a lesioni del simpatico cervicale e spiega invece la frequenza del ritmo ammettendolo come effetto di uno stato paralitico del vago. Non ritiene esclusivamente subordinato alla dilatazione paralitica dei vasi tiroidei la formazione del gozzo, alla cui patogenesi fa entrare in parte il disordine di azione cardiaca, il quale coll'ostacolo al reflusso venoso favorirebbe il turgore vascolare del tiroide. Per l'esottalmo trova insostenibile l'idea di attribuirlo ad uno spasmo del muscolo orbitale del Müller e quindi ad uno stato irritativo del simpatico, poichè in questo caso non si saprebbe concepire la durata ed il grado del fenomeno morboso, nè la possibile persistenza del medesimo dopo la guarigione della malattia. Ei non esita a ritenerlo come una conseguenza dell'iperemia e dell'edema retro-oculare, basandosi specialmente sul fatto dell'edema che pure frequentemente si nota nella congiuntiva e nelle palpebre, e in rari casi alla faccia, della possibile riduzione colla pressione, riduzione che è pure favorita da una copiosa lacrimazione. L'edema sarebbe dato, secondo il Cardarelli, dalla paralisi del simpatico cervicale, e dall'ostacolo al reflusso venoso prodotto dal concitato ritmo cardiaco. Subordina a lesioni gangliari l'aumento della temperatura e le iperemie ed emorragie, la diarrea, le diverse dermatosi, le gangrene multiple e l'angina pectoris che talora entrano a far parte del quadro morboso. Nota come il solo disturbo di innervazione gangliare possa spiegare la mellituria, mentre la semplice poliuria starebbe piuttosto in rapporto con una disturbata azione cerebrale. Non disconosce la partecipazione del simpatico nel produrre l'atrofia muscolare e la pseudo-ipertrofia e qui rivolge a sè stesso la domanda se mai un semplice disturbo funzionale potesse in questi casi dar luogo ad una alterazione nutritiva dei muscoli, prima che siasi stabilito un processo nel midollo spinale o nel simpatico.

Nei casi osservati dall'Autore l'esito delle malattie di Basedow fu ordinariamente la guarigione. Crede che il disaccordo in cui trovasi su ciò cogli altri scrittori sia dovuto alla diversa estensione che si dà alla malattia, la quale una volta ammessa anche nelle sue forme lievi ed iniziali, lascia luogo ad una prognosi più lieta, che non considerandola nei soli casi tipici, dove la guarigione suol essere in realtà più rara.

Attribuisce la sua maggiore gravezza negli uomini e negli adulti in confronto delle donne e dei giovani alla natura stessa della malattia, la quale nei primi anzichè da semplice disturbo di innervazione, può più facilmente derivare da qualche organica lesione. Consiglia di fondare il criterio prognostico sui segni eventuali che rivelano nel caso speciale la natura più o meno nervosa della malattia, e basandosi sulla propria esperienza asserisce in termini generali che spesso la guarigione è più facile in quei casi in cui la malattia si presenta con forme imponenti e minacciose e che si svolge in modo rapido e tramultuario, in confronto di quelli che presentano fenomeni limitati, ed in cui il morbo sorge lentamente e gradatamente progredisce.

Come sommo precetto curativo consiglia il riposo intellettuale e fisico, il soggiorno in campagna, e raccomanda di ricorrere tosto a quest'ultimo mezzo non appena venga riconosciuto la nessuna efficacia degli ordinari mezzi farmaceutici. Più che dall'uso della digitale, la quale può tornare dannosa pel gozzo e per l' esottalmo, accrescendo la pressione vascolare, l' Autore ottenne vantaggi dalla veratrina che somministra nella dose di 1|2 ad 1 centigr. Trovò efficaci i bromuri di potassio e di zinco nei casi di spiccato eretismo nervoso. Raccomanda la massima cautela nelle applicazioni idroterapiche, le quali vanno riservate in quei casi in cui il sistema nervoso è poco eccitabile.

Ritiene assai utile altresì la galvanizzazione del simpatico cerebrale.

Angina pectoris. — L' Autore non trova giustificata la denominazione di nevralgia applicata a questa forma morbosa, notando come il dolore, spesso lieve e fugace, non costituisce sempre il fenomeno clinico più spiccato della malattia, della quale è invece caratteristico quel senso di angoscia mortale che dà all'infermo la penosissima sensazione di subitanea mancanza della vita. La considera perciò una nevrosi cardiaca in cui possono prender parte non pure i nervi sensitivi, ma anche gli altri che regolano diversamente il moto del cuore, o unitamente o separatamente.

Nell'anatomia patologica stabilisce dapprima un rapporto di frequenza tra l'angina pectoris e le singole lesioni anatomiche. Dallo studio dei casi finora pubblicati e dalle proprie osservazioni risulterebbero per l' Autore in primo luogo le lesioni aortiche o sole, o con affezioni di cuore e delle coronarie (2|3 dei casi), indi i vizii delle coronaria (1|2 dei casi) e da ultimo le malattie proprie del cuore. Nota come sia rara nei morbi dell'endocardio e della mitrale, e nella degenerazione adiposa del cuore. Le lesioni aortiche più frequenti sono l' ateromasia, e più raramente l' aneurisma; per le coronarie è pure l' endoarterite deformante quella che più comunemente dà luogo alla forma stenocardica. Assai limitati sono i casi in cui furono notati fatti di pericardite acuta o cronica, e più rari quelli di endocardite. Parla diffusamente delle alterazioni osservate nei plessi cardiaci e nei nervi del cuore, e cita i casi importantissimi notati dall' Heine, Lancereaux, Haddon, Pe-

ter. Da ultimo osserva che in parecchie osservazioni risultò affatto negativo il reperto anatomico.

Per quanto l'Autore ammetta la grande prevalenza della malattia nell'uomo, non si accorda coll'enorme sproporzione segnata per i due sessi nelle statistiche di Forbes, di Lardigues e Lussana. Osserva che quando si considera con maggior attenzione l'angina pectoris degli erettistici, e la così detta angina vaso-motoria il contingente dato dalle donne viene ad essere di molto aumentato.

Nei cardiaci si sviluppa più frequentemente in quelli che tendono alla obesità, e degli erettistici preferisce i gracili. L'Autore la vide inoltre nel maggior numero dei suoi casi in persone ricche e solo raramente nei poveri. Fa derivare questo fatto dall'abuso della vita in genere, dalla gotta e dalla costituzione polisarcica più frequenti nella classe agiata, ed osserva come soltanto per mezzo di queste ultime cagioni dispieghi la sua influenza l'eredità.

Gli attacchi stenocardici sarebbero più frequenti nella stagione fredda, e nei rapidi cangiamenti atmosferici. Segnò altresì il predominio della angina pectoris in quelli che abitano la città, ed in parecchi dei suoi casi bastò la dimora in campagna per veder cessare i parossismi anginosi. Avendo di mira lo scopo pratico l'Autore trova utilissima la distinzione delle cause determinanti in quelle che valgono a produrre la malattia, ed in altre che possono eccitare gli accessi della stessa. Divide la prima in tre categorie: cagioni organiche risiedenti nel cuore e nei grossi vasi; cagioni che operano sul generale, e cagioni che si trovano in organi più o meno lontani. Fra le prime ricorda le varie alterazioni riportate nell'anatomia patologica, e fra le seconde, la gotta, il reumatismo, l'isterismo od erettismo nervoso ed il tetano. Riconosce nella gotta una causa potentissima e capace di determinare la malattia anche come semplice neurosi del plesso cardiaco e quindi indipendentemente da lesioni cardiaco-vascolari. Fonda il suo giudizio sui risultati dell'osservazione clinica, la quale fa vedere in molti casi lo sviluppo della stenocardia in gottosi nei quali, fuori dell'accesso, l'esame il più attento non sa rilevare alcuna alterazione organica o funzionale del cuore, stenocardia la quale scompare dopo un opportuno trattamento curativo o col semplice manifestarsi di un accesso di gotta regolare. Ritiene sempre un grave segno pel prognostico la tendenza della gotta ad attaccare i tessuti ed i nervi del cuore. Ammette come molto rara l'influenza del reumatismo nel determinare la malattia, la quale spesso fu vista da lui insorgere nell'isterismo e nell'erettismo nervoso, unitamente al cardiopalmo. Ed in tali circostanze come nel corso dell'epilessia, viene la stenocardia considerata dall'Autore come espressione del disturbo nervoso proprio di tali nevropatie. L'abuso del tabacco dispiegherebbe specialmente la sua azione sui deboli ed erettistici e negli esauriti, od alterando dapprima la digestione, od agendo direttamente sui nervi del cuore. Fra le cause risiedenti in organi lon-

tani ricorda come più frequenti le affezioni di stomaco ed in specialmodo la dispepsia, nonchè le affezioni dell'utero e dei suoi annessi.

Come cause eccitanti dei parossismi sono citati i movimenti corporei, le emozioni dell'animo, gli eccitamenti venerei, l'azione repentina di una corrente di aria, l'esporsi al vento camminando, la presenza del cibo nello stomaco, la semplice bibita di acqua ghiacciata. Crede che tutte queste diverse cagioni abbiano di comune la loro azione sui nervi cardiaci.

Nella patogenesi l'Autore, ammesso come indiscutibile che la malattia risieda nei nervi del cuore, non crede che si possa limitarne la sede nel vago. Nota in proposito: che la sensibilità del simpatico può esagerarsi al punto da dar luogo a vere nevralgie; che la frequenza del polso, la quale ordinariamente si ha già all'insorgere dell'accesso stenocardico toglie quell'analogia che lo Jaccoud ha voluto trovare fra i fenomeni prodotti dell'irritazione del vago al collo e quelli dell'accesso stenocardico, i cui disturbi riferibili al vago si possono benissimo interpretare come fenomeni riflessi. Crede che la frequenza colla quale l'angina si collega all'asma ed alla gastralgia anzichè ad affinità di processo, la si debba attribuire ad uguaglianza di cause che in tali circostanze solitamente sono rappresentate dalla gotta e dall'isterismo. Da ultimo nota come in casi di confermate lesioni del vago non corrisposero in vita i fenomeni stenocardici.

Dopo ciò espone diversi argomenti in base a cui è portato a localizzare piuttosto nel simpatico la malattia. L'osservazione clinica dimostra che le nevralgie viscerali, ritenute come appartenenti ai rispettivi plessi ganglionari, d'ordinario si presentano come espressioni di offesa dei visceri in cui hanno sede; analogamente, osserva l'Autore, si dovrà pensare per la stenocardia, la quale pure conservasi in un rapporto frequentissimo con le organiche affezioni del cuore e dei grossi vasi. La aumentata frequenza del ritmo cardiaco, che sempre, salvo casi del tutto eccezionali, accompagna questa malattia, ci allontana dal vago, la cui irritazione dà luogo al ritardo cospicuo delle rivoluzioni cardiache. Nel carattere stesso del dolore, nella facilità e molteplicità delle irradiazioni e dei fatti riflessi, l'Autore vede qualche cosa di più attinente alle nevralgie generalmente ritenute del simpatico. Aggiunge che alcune delle cause più comuni della malattia, quali la gotta, il the, il caffè ed il tabacco, agiscono di preferenza sul simpatico, e così ritiene per molte delle cause anatomiche riferendosi specialmente alle alterazioni delle coronarie per gli stretti rapporti che queste hanno coi nervi ganglionari. Non esclude però in modo assoluto che in singoli casi il vago possa essere interessato e non solo per irradiazione ma anche in modo primitivo. E richiama oltre a ciò l'attenzione sulla possibile partecipazione dei nervi vaso-motorii e trofici, basandosi su alcuni casi da lui osservati in cui ad attacchi di angina, susseguirono chiare manifestazioni di turbata innervazione trofica, rappresentate da eruzione di

vescicole di zoster alla parete toracica ed alle mani. Distingue, avuto riguardo alla natura dell'affezione, l'angina pectoris organica, da quella che egli chiama funzionale o nervosa, e crede che ambedue rappresentino ordinariamente uno stato di eccitamento anzichè un fatto opposto di paralisi, il quale sarebbe solo da ammettersi in quei casi in cui esistano lesioni distruttive nei nervi cardiaci. Non ammette che le alterazioni dell'aorta, del cuore e delle coronarie e dei tessuti vicini producano la stenocardia soltanto per mezzo della nevrite, ma crede che le medesime possano agire anche solo meccanicamente sul plesso cardiaco e sulle sue ramificazioni, senza quindi determinarvi alcun fatto rilevabile all'autopsia. L'Autore è pure d'avviso che un semplice processo di endo-arterite può in modo diretto eccitare morbosamente le ramificazioni dei nervi nel tessuto aortico ed analogamente sulle terminazioni nervose crede possano agire le alterazioni del miocardio, dell'endocardio e soprattutto del pericardio.

Nella esposizione dei sintomi fa risaltare l'importanza dello studio delle forme atipiche dell'accesso stenocardico, le quali, secondo la sua esperienza, sono le più frequenti ad osservarsi nella pratica. In una forma di stenocardia che egli chiama *senza irradiazione*, l'infermo non accusa che un senso di angoscia, di peso al petto, che si esacerba a brevi intervalli senza mai dissiparsi completamente. In questa crede si possa preferibilmente pensare a nevrite del plesso cardiaco. In una forma chiamata *incompleta* od *abortiva*, mancano le irradiazioni, il dolore è assai vivo ed accompagnato da senso angoscioso, con intervalli di calma perfetta. In una terza forma molto rara, che l'Autore distingue col nome di *inversa* il dolore può avere i più lontani punti di partenza, e di là irradiarsi successivamente verso il cuore. Eccezionalmente il dolore può risiedere nel mezzo dello sterno od anche a destra con corrispondente irraziazione al braccio; ed in questo caso, la stenocardia deve ammettersi solo dopo avere attentamente eliminata l'esistenza dell'aneurisma aortico, o dell'innominato. Da ultimo accenna alla forma *asmatica* o *motoria*. In essa l'infermo dopo uno sforzo o successivamente al pasto, è di botto colpito da un senso angoscioso all'epigastrio, e contemporaneamente da angustia indefinibile respiratoria che lo obbliga ad incomplete e rapide respirazioni, accompagnate da frequenza ed irregolarità del ritmo cardiaco.

Come un segno della natura sintomatica della malattia ritiene il succedersi degli accessi a brevi intervalli e con poca intensità in modo che l'infermo resta come permanentemente molestato da una serie di parossismi incompleti ed abortivi. Non assegna limiti per la durata totale del morbo, la quale, secondo lui, è indipendente dalla natura dello stesso. In riguardo all'esito crede esagerate le spaventevoli statistiche fatta da vecchi scrittori. Da 85 casi da lui consultati negli ultimi 10 anni e dalle proprie osservazioni è condotto ad asserire che la stenocardia per sè, e prescindendo dall'eventuale vizio organico che la sostiene, in buon

numero dei casi guarisce. Dalla sua pratica è portato alle seguenti considerazioni prognostiche: la stenocardia nei giovani, nelle isteriche, massime se provocata da emozioni morali gravi, e senza che si riscontri alcuna affezione cardiaca merita prognosi lieve; per l'opposto quella che si ha nell'età avanzata, in individui non nervosi, e che sorge repentinamente e per cause leggere, per quanto non si notino segni riferibili al cuore od ai vasi maggiori, richiede prognosi, se non grave, almeno sempre riservata. La gravezza della malattia più che dalle irradiazioni dolorose la desume dalle modificazioni che durante l'accesso si avverano nella funzione cuore, del e dal senso di angoscia precordiale.

Insiste sulla cura preventiva, invitando il pratico a tener conto accuratamente delle cause, per quanto in apparenza futili, che nei singoli casi possono eccitare l'accesso anginoso. Più che nei mezzi farmaceutici fa assegnamento sulle norme igieniche, sottoponendo l'infermo al riposo assoluto, ad una dieta rigorosa e preferibilmente lattea, ed allontanandolo da qualsiasi eccitamento morale o venereo. Nei casi in cui potevasi sospettare la nevrite, ritrasse vantaggi della cura antiflogistica per mezzo di sanguisugi, coi cataplasmi tiepidi, e vescicanti. Raccomanda moltissimo le iniezioni ipodermiche di morfina sia contro l'accesso già in atto, che come mezzo per prevenirlo. Non divide le idee del Peter circa il pericolo che può derivare dall'idroterapia ed anzi, se esita ad usarla quando esistano vizii aortici, volontieri vi ricorre ogni qualvolta si tratti di sternocardia puramente nervosa in soggetti isterici, clorotici, ed esauriti. Raccomanda la corrente galvanica come più efficace e meno pericolosa della faradica.

Palpito nervoso. — Fa consistere questa forma morbosa nell'aumento di frequenza e celerità delle sistoli cardiache, dipendenti da modificata innervazione del cuore, escludendo così le diverse modificazioni funzionali che avvengono in conseguenza di ostacoli circolatori periferici. Afferma che il palpito che si nota nei vizii cardiaci può, per quanto raramente, essere indipendente da questi e puramente nervoso; e come tale interpreta quel cardiopalmo ricorrente che talvolta si presenta nei cardiaci e che prontamente si dissipa tostochè siasi riordinata l'azione del cuore. Accenna alla possibilità di un palpito da eccitamento diretto sui nervi cardiaci, nei vizii e nelle dilatazioni aneurismatiche dell'aorta. Fra le cause ricorda l'epilessia e la corea le quali, indipendentemente dalla frequenza degli accessi convulsivi, e da alterazioni cardiache secondarie, possono dar luogo al palpito nervoso, il quale in alcuni casi fu visto dall'Autore precedere l'accesso sotto forma di aura epilettica. Nelle forme riflesse del cardiopalmo menziona l'influenza dello stomaco, dell'intestino, dell'utero e suoi annessi, della vescica urinaria e dell'uretra. Fra le malattie dello stomaco quella più atta a dar luogo a questa forma morbosa è la dispepsia la quale agisce in diversi modi, o per l'anemia secondaria alla diffettosa assimilazione, o per mezzo

della gastralgia, od in modo meccanico per la dilatazione soverchia che l'organo subisce sotto l'atto digestivo, o per anomala stimolazione sui nervi dello stomaco. Delle affezioni, uterine le metriti e ricorda specialmente le catarrali le quali, oltrecchè in modo riflesso, agiscono debilitando l'organismo colle perdite leucorroiche, le deviazioni, le stenosi del canale cervicale, i disturbi menstruali. La gravidanza può pure già nei primi mesi sostenere il palpito nervoso; delle malattie della vescica e dell'uretra, valgono a produrlo preferibilmente quelle che rendono difficile e dolorosa la emissione dell'urina, come la cistite del collo, gli stringimenti uretrali, la prostatite blennorragica. Delle affezioni addominali, la colica epatica e nefritica possono essere occasionali del palpito, che in molti casi persiste anche dopo cessato l'accesso doloroso. Agiscono pure turbando l'innervazione del cuore il the, il caffè ed il tabacco. La gotta ed il reumatismo possono, indipendentemente da lesioni organiche del cuore, dar luogo al palpito nervoso, e l'Autore lo trovò parecchie volte in giovani predisposti alla gotta per eredità. Fra le cause che operano sui centri di innervazione cardiaca, o direttamente sui plessi e sui nervi del cuore, stanno le malattie del midollo spinale e specialmente della porzione bulbare, e le lesioni che il vago ed il simpatico possono subire lungo il loro decorso; in proposito accenna ad un suo caso in cui il palpito non poteva che attribuirsi ad una probabile adenopatia peribronchiale.

Quanto alla patogenesi l'Autore conclude: 1.° Il cardiopalmo che va riguardato come una forma morbosa unica, comprende in sè due differenti modificazioni della innervazione cardiaca; 2.° probabilmente sono da riferirsi a paralisi del vago quelle forme in cui si ha l'estrema frequenza nel ritmo con diminuzione di forza del cuore, ed in cui non si hanno accessi contemplabili, ma l'alterazione ritmica è permanente; potrebbero ritenersi come irritazioni del simpatico i casi di mediocre aumento di frequenza, con poca o nessuna modificazione della forza del cuore, e che ricorrono ad accessi.

Come sintomi principali della malattia segna le modificazioni di ritmo e di forza del cuore, e la sensazione di palpito. Il ritmo comunemente regolare anche nei gradi di massima frequenza dei battiti, può farsi irregolare, fino a presentare vere intermittenze, e ciò specialmente, negli intervalli degli accessi, o subito dopo la tregua di un parossismo nervoso. Rispetto alla frequenza, trovò nella sua pratica che nei casi, e sono i più ordinari, in cui l'aumento di essa è mediocre (100, 120) e la forza delle contrazioni cardiache perciò aumentata, il palpito ricorre ad accessi, lasciando intervalli liberi; mentre nei casi di frequenza estrema (150, 200) in cui la forza è minorata, gli accessi non sono ben distinti, e mancano gli intervalli di calma. D'ordinario la forza delle contrazioni è più debole, e se in alcuni casi essa è in realtà aumentata, in altri lo è solo apparentemente; e quì l'Autore aggiunge che spesse volte ha potuto fissare un disaccordo tra l'impulso cardiaco

rinvigorito, ed il polso arterioso alquanto più debole, e crede di poter attribuire questo fatto, frequente nelle isteriche ed in coincidenza con altri disturbi vaso-motori, ad uno spasmo delle arterie periferiche che si associa all'eccitamento ipercinetico del cuore. Il senso subbiettivo del cardiopalmo non sempre corrispondente al grado dell'ipercinesi cardiaca, è dall'Autore ritenuto in parte come effetto di un esaltamento dei nervi sensitivi del cuore, ed in parte dipendente del senso di stanchezza che il muscolo cardiaco risente dopo un lavoro eccessivo e sproporzionato alla sua attività nutritiva. Relativamente ai dati obbiettivi crede che pel semplice cardiopalmo possano avverarsi alterazioni organiche transitorie, e che i rumori sistolici alla punta e l'aumento dell'area cardiaca siano dovuti rispettivamente ad insufficienza funzionale della mitrale e tricuspidale, e a dilatazione specialmente del cuore destro. L'impotenza dei muscoli papillari dipenderebbe, oltrecchè dal concitato moto cardiaco, della loro flaccidezza e stanchezza; mentre il consecutivo turbamento nel circolo intracardiaco e la flaccidezza del miocardio spiegherebbe la dilatazione delle sue cavità. Nota come per l'esagerarsi dei disordini funzionali possa il palpito assumere le parvenze di una grave cardiopatia, il che avviene di osservare in quei casi in cui l'estrema frequenza del ritmo non si presenta sotto forma di accessi, ma continua. Nel giudizio diagnostico raccomanda al pratico di esaminare sempre col massimo rigore il cuore onde escludere quelle alterazioni che possono simulare la malattia, e fra queste ricorda la stenosi mitrale, e certe forme di pericardite secca. Come criterio differenziale del palpito che si accompagna ad insufficenza funzionale e ad aumento dell'area cardiaca, oltrechè alla variabilità e fugacità dei sintomi plessici ed acustici, dà molto valore alla coesistenza di un rumore sistolico nel posto della mitrale e della tricuspidale, al polso venoso più o meno manifesto nelle giugulari; il quale, secondo l'Autore, è facile a trovarsi nelle clorotiche come manifestazione della insufficienza funzionale della valvola tricuspidale.

Nella cura raccomanda l'elettroterapia ed in special modo l'idroterapia, che trovò efficacissima in quelle forme di cardiopalmo, che non sono congiunte a grande eretismo nervoso e nelle quali è ragionevole il pensare ad un prevalente stato paralitico.

Irritazione del vago. — L'Autore allo scopo di meglio illustrare il quadro di questa forma morbosa espone e commenta alcuni casi clinici da lui e da altri osservati, e dai quali risultano le molteplici manifestazioni riferibili all'irritazione del vago che si ebbero in diverse alterazioni cerebrali, e spinali e soprattutto del midollo allungato, nonchè in lesioni periferiche del decimo.

Segna fra le cause predisponenti l'età senile, nella quale il pneumogastrico può venire irritato o nelle sue espansioni terminali, o lungo il suo decorso, od anche nelle sue origini centrali, secondariamente ad alterazioni provocate dall'ateromasia nell'aorta, nelle coronarie, nelle

arterie carotidee e cerebrali. Distinse le cause determinanti in centrali, periferiche, riflesse, organiche ed inorganiche. Fra le prime comprende le diverse affezioni cerebrali e specialmente quelle che interessano il midollo allungato. Oltre al fatto comune ad osservarsi del rallentamento del polso in rapporto con iperemie ed emorragie del cervello, l'Autore riferendosi ai casi da lui descritti, fissa l'attenzione sul polso lento che talora improvvisamente si manifesta in individui vecchi, spesso non accompagnato che da lievi e fugaci manifestazioni cerebrali, e che da solo può indicarci l'esistenza di processi cerebrali e bulbari in ispecie. Considera come centrale le forme di irritazione del vago che nelle storie da lui riferite si associarono ad attacchi sincopali ed epilettiformi, i quali ultimi come il polso lento sono dell'Autore subordinati a lesioni bulbari. Soggiunge però che la forma epilettica che va unita al polso lento non è sempre indizio di affezione centrale, poichè in parecchi casi si è ottenuta l'epilessia associata al polso lento permanente offendendo il vago lungo il suo decorso mediante la compressione di questo nervo nel collo. Le lesioni della porzione cervicale del midollo possono ugualmente produrre la presente forma morbosa, ed a conferma di ciò l'Autore cita fra gli altri l'autorità di Charcot, il quale notò la lentezza del polso nelle lesioni traumatiche e nei morbi irritativi di questa parte del midollo spinale. Fra le cause periferiche accenna alle lesioni del vago nel collo e nel torace, richiamando in modo speciale l'attenzione sulle alterazioni carotidee, pei rapporti anatomici che esistono fra questi vasi ed il pneumo-gastrico. Per ciò che spetta alle cause che agiscono per via riflessa, l'Autore si riferisce agli importanti lavori del Franch e di altri, dai quali risulta che l'azione riflessa moderatrice del vago sul cuore può essere suscitata col mezzo di eccitazioni sensitive non solo sulle ramificazioni terminali del decimo, ma anche nel territorio di nervi più o meno lontani dell'asse cerebro-spinale, e nello stesso sistema gangliare. Oltrechè da emozioni morali l'Autore ammette che l'azione riflessa moderatrice può partire dal cuore stesso per eccitazione de' suoi nervi sensitivi e ritornare sullo stesso organo pel vago, determinando il rallentamento del ritmo del cuore e persino il suo arresto in diastole.

Prima di tracciare la sintomatologia di questa forma clinica, l'Autore trova opportuno il premettere i risultati da lui ottenuti colla irritazione sperimentale del vago nell'uomo, i quali si accordano perfettamente colle osservazioni instituite in proposito da altri scrittori. Eccone i punti principali.

« Gli effetti della pressione riescono più sicuri e completi premendo col polpastrello del pollice nel bordo interno dello sterno-cleido-mastoideo, all'altezza del bordo superiore del tiroide.

Il fenomeno del rallentamento cardiaco si avvera prevalentemente premendo sul lato destro, ed una tale differenza di grado forse deriva dalla prevalente influenza che il vago destro ha sul cuore.

Il fenomeno non si avvera in tutti gli individui — è più facile ad aversi in coloro che presentano disturbi cerebrali specialmente riferibili alle parti posteriori del cervello ed al midollo allungato, in vecchi, negli esauriti ed anemici.

L'effetto primo della pressione non è sempre il rallentamento ritmico, il quale anche nello stesso individuo può essere in altre prove preceduto dall'arresto del cuore.

Quanto più istantanea e forte è la pressione, tanto più prolungata è la fermata del cuore.

Se dopo una pressione che ha fermato il cuore, se ne pratica, fra pochi secondi un altra, questa, per quanto forte, il più delle volte non fa che rallentare appena le pulsazioni.

Il rallentamento è talvolta minimo e tal'altra significantissimo, ed i battiti cardiaci possono scendere fino alla metà od al terzo del loro numero ordinario — la durata della sospensione può corrispondere a 2 o più secondi e la più lunga ottenuta dall'Autore fu di 7".

Le pulsazioni arteriose non solo si fanno più rare ma diventano più ampie e più celeri, e contemporaneamente si ha un abbassamento nella tensione arteriosa. Ci è per conseguenza un polso che l'Autore chiama proprio dell'irritazione del vago e che è *raro, ampio, celere.*»

Gli effetti della compressione durano variamente a seconda della durata ed intensità della pressione e della disposizione individuale. All'irritazione transitoria del nervo segue la paresi per esaurimento dello stesso. Ed infatti scemando gli effetti della pressione le pulsazioni si fanno meno rare, ampie e celeri ed in ultimo finiscono coll'essere più frequenti e meno ampie di quanto erano prima della pressione — e così pure si modifica la tensione arteriosa.

Quando la sospensione è abbastanza lunga si ha con una certa costanza, che il primo battito del cuore nel riprendere questo la sua azione è irregolare — la ascoltazione fa sentire quattro toni che si precedono rapidamente e con un ritmo speciale, e questo fatto deriva dall'avverarsi due sistoli ventricolari di diversa forza con brevissimo intervallo.

Si ha perciò un bigeminismo cardiaco che si rivela allo sfigmografo ogniqualvolta la sistola successiva alla lunga fermata del cuore non è abbastanza forte per liberare i ventricoli dalla copia eccessiva di sangue affluitovi nella prolungata aspirazione diastolica. Il rallentamento del polso in parecchi individui non dà luogo ad alcun disturbo, mentre ad altri provoca sensazioni più o meno penose, od anche deliquio e sincope.

Il primo fatto col quale clinicamente si rivela l'irritazione del vago è la diminuita frequenza del ritmo cardiaco. La rarità del polso non fu mai rimarcata dall'Autore al di là di 18 pulsazioni al minuto, ed anche questo fu in modo transitorio ed in condizioni speciali. Torna assai interessante il rapporto notato dal Cardarelli tra il rallentamento massimo del polso e successive o precedenti forme convul-

sive. Durante l'accesso l'azione cardiaca può aumentare di frequenza, od al contrario sospendersi, ed indipendentemente da qualsiasi causa il polso può da un momento all'altro acquistare una notevole e relativa frequenza in relazione al vicendevole alternarsi dello stato irritativo coll'esaurimento del vago. Oltre a queste diverse modificazioni nella frequenza del polso, l'Autore ha potuto talvolta avvertire transitoriamente anche una irregolarità dello stesso rilevabile allo sfigmografo e colla ascoltazione, e che consiste nel *polso bigemino*. Questo indicherebbe, secondo il Cardarelli, l'incapacità del ventricolo a svuotarsi in un solo atto sistolico, o perchè la dilatazione diastolica è stata eccessiva, o perchè la forza del muscolo cardiaco è poco valida, e sarebbe per conseguenza un indizio di maggiore gravezza della malattia. Il polso oltrechè raro, si presenta forte, ampio e celere e quasi coi caratteri dello scoccante. Dei toni cardiaci il *sistolico è brevissimo*, ma non *sempre forte*; il *tono diastolico sull'aorta quasi sempre è debole*, ed in qualche caso lo si avverte appena. Quando si ha il polso bigemino i toni si succedono con quel ritmo speciale già descritto e distinto col nome di *bigeminismo cardiaco*. Considerando i diversi fenomeni che sono propri di questa forma clinica, l'Autore si dichiara propenso a riconoscere l'*attività della diastole cardiaca*, ed a ritenere che nella irritazione del vago, anzichè di una paralisi del cuore, si tratti di una sua forzata ed esagerata dilatazione diastolica.

Ammesso il rallentamento ritmico del cuore come effetto di una prolungata diastole risulta più facile l'interpretazione dei vari fenomeni morbosi. Infatti l'abbassarsi della tensione arteriosa non sarebbe altro che l'effetto della diastole protratta la quale favorirebbe un più completo svuotamento delle vene nel cuore. Per la minore tensione arteriosa, il polso, come lo ha dimostrato il Marrey, deve sembrare più forte, ed una tale forza, che in realtà risponde ad una maggiore ampiezza, sarà aumentata dall'ondata più grande di sangue che in ogni sistole vien spinta nell'arteria dopo da una diastole prolungata. E qui l'Autore fa notare che questo fatto non infirma punto le risultanze fisiologiche ottenute dal Arloing e dal Tripier, secondo le quali col passaggio della corrente nel vago le pulsazioni arteriose molto ampie corrispondono a sistoli cardiache meno forti dell'ordinario, inquantochè col scemarsi della tensione vasale il ventricolo sinistro, onde spingere il sangue affluitovi in maggior copia, abbisogna di minor forza per sollevare le valvole arteriose sottoposte a minor pressione.

In vista di ciò l'Autore denota una tale modificazione sfigmica col nome di *polso forte paradossale*. La celerità del polso trova finalmente la sua ragione nel rapido deprimersi della tensione arteriosa addizionale che ha luogo per il facilitato svuotamento dei capillari che consegue alla diminuita tensione venosa, attesa la protratta aspirazione diastolica. Coll'alterarsi dell'attività e della nutrizione del miocardio, mancando un tale compenso agli effetti circolatari dell'irritazione del vago,

ne derivano in un coll'irregolarità del ritmo, altri fatti che sono propri dell'ipersistolia e della dilatazione cardiaca. Ricorda fra i fenomeni che possono aversi nell'irritazione del vago, la tosse spastica, lo spasmo glottideo, la disfagia, il vomito e le più importanti forme sincopali ed epilettiche. Interpreta le prime come espressione di anemia bulbare, e crede che l'epilessia possa anche ritenersi come un fatto riflesso e provocato direttamente dall'irritazione del vago.

Da un raffronto che l'Autore instituisce fra i vari fenomeni dell'irritazione patologica del vago e quelli ottenuti colla compressione dello stesso nel collo, o con l'azione della digitale risulta: « *a*) tanto nella « irritazione sperimentale che morbosa i fenomeni di irritazione del « vago possono essere limitati soltanto alla sua porzione cardiaca, quan- « tunque la eccitazione cade sull'intero tronco nervoso; *b*) le manife- « stazioni più frequenti ad osservarsi assieme al rallentamento del polso « sono le forme sincopali ed epilettiche; *c*) gli effetti della compressione « sul vago si hanno con straordinaria preponderanza nei vecchi, i quali « pure danno la massima parte dei casi di polso lento; *d*) un perfetto « rapporto esiste tra il polso dell'irritazione sperimentale e quello della « patologica; *e*) le modificazioni del polso indotto dall'uso della digitale, « per la quale è dimostrata un'azione eccitante sul decimo, concordano « pienamente con quella che si notano nella irritazione del vago car- « diaco. »

Il decorso della malattia si può dire *continuo* per quanto *il polso lento permanente*, presenti in realtà a brevi intervalli delle oscillazioni di maggiore o minore frequenza, di regolarità ed irregolarità, denotanti la tregua nell'irritazione del nervo, o l'esaurimento dello stesso. Talvolta il morbo può presentare degli accessi più o meno tumultuari, durante i quali, colla massima rarità del polso, si nota un aggravamento generale della malattia. La durata può anche essere breve ed aversi entro pochi giorni la guarigione o l'esito letale sotto uno degli accessi. Molte volte dura a lungo senza che si abbiano altri fatti, tranne il semplice rallentamento del polso. La morte può avvenire istantanea per sincope o per graduato sfinimento del miocardio.

Asserisce il Cardarelli che la diagnosi di questa forma morbosa è più facile quando insieme alle modificazioni del ritmo cardiaco siano in atto altre manifestazioni riferibili al vago, quali lo spasmo glottideo, il vomito, ecc. Ugualmente pensa per quei casi nei quali coesistano forme epilettriche, od in cui l'alterazione ritmica è in rapporto con cause che possono aver agito sul vago, come affezioni del cervello, del midollo allungato, traumi e tumori nel collo, nel torace, ecc. Trova difficile invece il riconoscerla in quelle forme di rallentamento cardiaco che decorrono senza altri fenomeni e che si sono svolte senza note cagioni. Afferma che l'irritazione del vago entra come elemento causale, oltrecchè nell'azione della digitale, anche nelle forme di rallentamento del polso che si osservano nell'itterizia e nel puerperio. Nella prima, anzichè

all'azione degli acidi biliari sui nervi del cuore, crede più razionale il subordinare la rarità del polso ad un eccitamento riflesso del vago provocato dalla irritazione che le sue fibre terminali risentano nel fegato, in conseguenza della stasi biliare; e nello stato puerperale ritiene che l'aumento rapido della tensione arteriosa che ne deriva, agisca stimolando il vago come nervo sensoriale e determinando nel medesimo una eccitazione che trasmessa al centro, eccita un'azione moderatrice riflessa sul nervo istesso.

Nella cura raccomanda sopratutto di aver di mira l'elemento etiologico e la rigorosa osservanza dei precetti igienici e dietetici. Quanto alla indicazione nosologica crede che possa giovare l'atropina, e consiglia di usarla preferibilmente per iniezione epidermica e nella dose progressiva di 1 a 2 milligrammi.

Paralisi del vago. — Oltre alle cause già menzionate per il palpito nervoso e per l'irritazione del vago, valgono a produrre particolarmente questa forma morbosa, alcune lesioni del vago lungo il suo decorso nel collo e nel torace, occasionate da tumori, o da alterazioni traumatiche, o da affezioni proprie del nervo. La paralisi del vago può anche avverarsi nel corso di malattie acute febbrili ed è sopratutto frequente nei morbi infettivi e specialmente nella difterite. L'Autore crede che quella maggior frequenza del polso che talora si nota in tali affezioni, in nessun rapporto colla elevazione della temperatura, in corso avanzato della malattia, e senza che siasi notato un progressivo deprimersi dell'attività cardiaca, anzichè a processi degenerativi del miocardio, sia più giusto di subordinarla a turbata innervazione del cuore. È raro che la paralisi del vago si riveli con fenomeni riferibili alla sola porzione cardiaca del nervo; più frequentemente di quello che avvenga nell'irritazione, nella paralisi insieme all'alterazione del ritmo si associano altri fatti più o meno rilevanti da parte di altre funzioni riferibili per lo più alla respirazione, alla fonazione ed alla digestione. La malattia può assumere una forma *parossistica* ed un'altra *lenta*. Nella prima si ha il quadro di un accesso violento di palpito nervoso, accompagnato o meno da abnorme frequenza e profondità degli atti respiratori, da sibili e rantoli alla base del torace insieme a tosse secca susseguita da espettorati mucosi e talora sanguinolenti. Unitamente a questi fenomeni si notano in taluni casi dolori più o meno vivi all'epigastrio, invito al vomito, costrizione alla gola, e protraendosi a lungo il parosismo perfino tumefazione iperemica del fegato, ed albuminuria. La durata di questo accesso imponente può essere breve, o protrarsi a lungo e fino a 48 ore. Gli intervalli di calma sono proporzionati alla causa che sostiene la paralisi del vago, ed alla frequenza e durata dei parossismi. L'Autore nota che non sempre è possibile dedurre della frequenza degli accessi la natura organica o nevropatica della malattia. Nella forma lenta i sintomi si svolgono gradatamente, per cui nei casi lievi le sofferenze non sono tali di costringere l'in-

fermo ad un riposo assoluto. Il sintomo predominante è la frequenza del ritmo cardiaco; il polso è piccolo, debole e basso, e non ostante la sua frequenza, che da 120 può salire nei casi estremi fino a 208 pulsazioni al minuto, si conserva regolare. Alla punta del cuore si ha talvolta un soffio sistolico dolce, che più spesso ha un massimo d'intensità sulla tricuspidale, e che si accompagna in quest'ultimo caso ad un polso nella giugulare specialmente visibile a destra. Le modificazioni che avvengono nella respirazione non sempre sono esclusivamente devolute alla paralisi del vago, ma spesse volte sono subordinate alle cause stesse che danno luogo alla paralisi, oltrecchè a disturbi nel piccolo circolo secondari all'alterazione cardiaca. Da ciò deriva il disaccordo che talora esiste tra le osservazioni cliniche e le ricerche fisiologiche. Il vomito, le vertigini, le sincopi sono fenomeni che raramente si notano in questa forma morbosa, e derivano dall' offesa del vago ed in parte dal difetto di irrigazione cerebrale. Circa l' interpretazione delle diverse modificazioni circolatorie e del polso, l'Autore crede che tutte dipendano dall' incompleta aspirazione diastolica. Gli effetti di questo stato di *ipo-diastolia*, dapprincipio lievi perchè compensati dell' aumento numerico degli atti cardiaci, possono più tardi rivelarsi con fenomeni di stasi generale, quali si notano negli ultimi stadii delle cardiopatie organiche. La malattia decorre ordinariamente in modo lento, presentando di tanto in tanto degli accessi più o meno tumultuari, sotto i quali si esacerbano notevolmente le sofferenze dell' infermo. L'esito può essere la guarigione completa con maggiore o minore tendenza alla ricaduta. La morte in singoli casi avviene o per stanchezza, o per degenerazione del miocardio, o per complicazioni dipendenti dalla stessa causa che ha prodotta la paralisi del vago. Eccettuati i casi rarissimi in cui la forma morbosa è data da lesioni distruttive o bilaterali del nervo, l'Autore ha sempre ottenuto una notevolissima riduzione nella frequenza del ritmo mediante la compressione del vago al collo. Questo dato avrebbe per lui un grande valore per la diagnosi del palpito paralitico, poichè un tale rallentamento lo si avrebbe solo in grado brevissimo nei casi di palpito da irritazione del simpatico cardiaco. Nella cura oltre ai rimedj cardiocinetici in genere, l'Autore raccomanda in modo speciale l'uso della digitale, e dell' elettroterapia. Soggiunge che nei casi in cui la paralisi è inorganica e specialmente quando si abbiano accessi più o meno violenti e tumultuari, i quali esigono un pronto soccorso, torna di somma utilità la eccitazione meccanica del vago nel collo.

Aritmia nervosa. — Per quanto questa non esprima altro che una irritazione od una paralisi del vago o del simpatico, l'Autore trova necessario di parlarne separatamente, e di riguardarla come un'entità nosografica distinta. Sotto un tal nome comprende anche l' intermittenza cardiaca, ritenendo inesatto e contrario all' osservazione clinica ed all'esperienza fisiologica la distinzione che si è voluto fare da diversi

scrittori tra l'intermittenza e l'aritmia nervosa. Nella forma di aritmia chiamata *atipica* il ritmo cardiaco presenta il massimo disordine. Dai tracciati sfigmografici riportati risulta per che per quanto grande possa essere il disordine del ritmo, sempre vi esiste qualche cosa di regolare, e l'Autore crede che una certa periodicità nel ritorno di pulsazioni normali si potrebbe meglio riconoscere qualora si raccogliessero curve molto lunghe. Ciò dimostrerebbe secondo il Cardarelli la verità della legge: che il *ritmo cardiaco* ha una *tendenza* alla *uniformità*. Riferibili alla seconda forma detta *bigemina* o *bigeminismo cardiaco*, presenta altre curve importantissime, dalle quali si rileva che tutte le linee ascendenti sono superiormente allo stesso livello, che è quello del polso normale, e che il limite inferiore è diverso; che la prima linea ascendente del polso bigemino comincia allo stesso livello di quello normale, e la seconda alla metà circa dell'altezza; ciò dimostrerebbe che l'onda sanguigna della prima sistole è uguale a quella che *dà la* sistole regolare, e che quella della seconda è meno della metà. La diastole precedente il bigeminismo è più protratta dalle altre. Talvolta le differenze fra le due sistoli conjugate è pochissima, in altri casi la debolezza della seconda sistole è tale da potersi riguardare come abortiva, e da essere il bigeminismo soltanto rilevabile all'ascoltazione del cuore e non coll'esame del polso.

Talora corrispondentemente al bigeminismo sentito coll'ascoltazione si ha il prolungamento delle linee diastoliche delle arterie, cioè il polso raro. L'Autore considera come una varietà del bigemino il *ritmo alternante*, in cui la seconda sistole è separata dalla sistole forte successive da una pausa più breve da quella che la separa dalle sistole forte precedente. Nell'aritmia distinta col nome di *ineguaglianza ritmica successiva*, la frequenza ed in parte anche la forza delle sistoli cardiache, varia da un momento all'altro, ma con una successione regolare. La più importante delle forme aritmiche è la *intermittenza* cardiaca. Il Cardarelli non accetta la differenza fatta dal Laënec delle *vere* e *false intermittenze*, la quale se vale relativamente al polso arterioso, non regge pel cuore in cui non è ammissibile che una intermittenza vera, quella cioè che corrisponde alla sospensione completa di una o più sistoli, mentre quella che dicesi falsa è da considerarsi come una forma molto analoga a quella del bigeminismo cardiaco. Questa forma molto rara ad osservarsi nella clinica, e che si può ottenere colla compressione del vago al collo, è dall'Autore considerata come un effetto di una irritazione forte e transitoria di questo nervo, la quale darebbe luogo col prolungamento della diastole all'intermittenza della sistole successiva. Perciò, secondo lui, la vera intermittenza cardiaca non rappresenta che una diastole più o meno prolungata. La medesima può aversi tanto con un ritmo nel resto regolare, quanto in mezzo ad una aritmia più o meno disordinata. Nella intermittenza, più frequentemente che in altre forme di aritmia, si può avere un tipo più o meno reg-

lare e periodico. Fra le cause che portano modificazioni nell'aritmia l'Autore ricorda in modo speciale la *digestione*, le *emozioni morali*, l'*eccitazione meccanica del vago nel collo*, e la *digitale*. Fra sintomi subbiettivi nota che specialmente nell'intermittenza puramente nervosa, l'infermo accusa in coincidenza con questa una sensazione di sussulto cardiaco, la quale è di più avvertita allorquando l'intermittenza si ripete ad intervalli lontani. I disturbi circolatorii dapprincipio lievi, od anche mancanti, col protrarsi del disordine cardiaco aumentano, e possono dar luogo alle forme più gravi di asistolia; e qualora si considerino le modificazioni che avvengono nella circolazione intracardiaca in conseguenza dell'aritmia, non è possibile il negare che possono derivarne vizii di cuore e specialmente la sua dilatazione. Il bigeminismo, che insieme alle altre forme di aritmia può avverarsi nel corso di malattie cerebrali, e della porzione cervicale del midollo, non ha per l'Autore quella frequenza e tanto meno quel valore prognostico grave che gli si vuol attribuire specialmente dal Traube. Fra le altre cause più frequenti ed importanti dell'aritmia nervosa ricorda i disturbi gastrici, gli ostacoli nella circolazione generale, e la stanchezza cardiaca; da ultimo riferendosi ad osservazioni proprie ed ai risultati fisiopatologici ottenuti dal Knoll, dall'Heidenhain e dal Troquart concreta in riguardo alla patogenesi dell'aritmia che questa, e segnatamente la sua forma bigemina, si manifesta nelle condizioni seguenti: per le irritazioni dei nervi periferici o del midollo allungato, che determinano un aumento notevole nella pressione sanguigna; per spasmo vasale; per azione della digitale e del cloralio e da ultimo per l'irritazione sperimentale o patologica del vago. In ciascuna di queste circostanze l'Autore crede che il vero punto di partenza dell'aritmia cardiaca sia l'irritazione del vago. Indipendentemente da questa ammette che l'aritmia possa avverarsi per un fatto puramente meccanico nel semplice aumento di tensione arteriosa e nella stanchezza del cuore. La diagnosi patogenetica è di difficilissima e non sempre possibile determinazione clinica. In proposito ritiene che la forma bigemina e la intermittente collegata ad un ritmo più o meno raro siano senz'altro da subordinarsi ad irritazione, del vago alla quale è dovuta pure l'aritmia alternante specialmente quando il ritmo è raro, e le pulsazioni più alte sono abbastanza forti ed elevate. Il bigeminismo derivante dall'accresciuta tensione arteriosa lo si distingue mediante lo sfigmografo, il quale segna in questo caso un aumento della tensione vasale che nel polso bigemino da irritazione del vago è sempre al disotto del normale. Di grande importanza per la diagnosi patogenetica dell'aritmia è secondo il Cardarelli, la prova della pressione del vago al collo. Dalle sue numerose osservazioni risulta che ci sono aritmie, le quali coll'irritazione del vago al collo, o non si modificano affatto, od anche si esagerano, ed in quest'ultimo caso egli dice che con molta probabilità l'aritmia dipende da irritazione del vago. Allorquando invece un tal mezzo basta per riordinare il ritmo cardiaco,

allora è giusto il pensare ad un'aritmia sostenuta da paralisi del vago. Da ultimo raccomanda di badare attentamente alle qualità delle cause che nel caso speciale hanno prodotto l'aritmia, nonchè alle modificazioni che la medesima ha subito dopo l'uso di alcuni rimedj e specialmente della digitale e dell'atropina.

Distingue la cura in etiologica e patogenica. Nei casi di aritmia per aumentata tensione trova indicate le sottrazioni di sangue, e nelle aritmie puramente nervose varia il trattamento curativo a seconda della loro derivazione da uno stato paralitico od irritativo del vago. Nelle forme subordinate ad irritazione di questo nervo, quali la bigemina, l'alternante, e l'intermittente e nelle quali l'atropina torna efficacissima, è al contrario controindicata la digitale, la quale serve invece nei casi di straordinaria frequenza del polso ed in quelle aritmie che sono accompagnate da un polso frequente e basso.

Ipersistolia, sforzo e stanchezza del cuore. — L'Autore fa precedere allo svolgimento nosografico e clinico di tali alterazioni funzionali del cuore un lungo capitolo, nel quale analizza e discute ampiamente le diverse cagioni, che ostacolando in vario modo il circolo, valgono a produrre l'ipersistolia. Ed a tal riguardo conclude: (pag. 448).

1.° Se ci sono ostacoli alla circolazione piccola e grande, che elevino la tensione arteriosa, il cuore è costretto ad aumentare proporzionatamente il suo lavoro, e questo stato può dirsi *ipersistolia* o *sforzo cardiaco.*

2.° Questo stato può avverarsi, come per altre cagioni, così pure per *sforzi muscolari.*

3.° L'aumento del lavoro cardiaco dà luogo, per sè solo, a lesioni organiche e ad alterazioni funzionali del cuore.

4.° Le lesioni organiche più frequenti sono la *dilatazione* e l'*ipertrofia cardiaca* e forse anche la *degenerazione adiposa*; in secondo luogo vengono i processi *endoarteriali* e le *lesioni valvolari*; in ultimo luogo i *vizii delle coronarie* e gli *aneurismi aortici.*

5.° Le modificazioni funzionali sono l'*ipersistolia* o *sforzo cardiaco*, e la *stanchezza* del *miocardio.*

6.° La stanchezza del cuore suole seguire alle lesioni organiche, ma può anche avverarsi *indipendentemente* da esse, e con la perfetta integrità della fibra muscolare.

Prima di tracciare il quadro sintomatico dell'ipersistolia osserva che una esposizione esatta e basata sull'osservazione clinica di questo disturbo funzionale non è facile, sia perchè lo stadio ipersistolico puro, non accompagnato da ipertrofia e da dilatazione del cuore, è breve, sia perchè l'infermo raramente si presenta al medico in questa prima fase dello sforzo cardiaco. Oltre a ciò un tale disturbo non può rivelarsi agli ordinarj mezzi di osservazione, dei quali il più sicuro, per ben determinare l'aumento del lavoro cardiaco, sarebbe il metodo grafico, la cui applicazione è ingiustamente trascurata nelle abituali indagini cliniche.

Gli effetti dell'aumentata tensione arteriosa, in seguito di ostacoli al corso del sangue nella grande circolazione, furono studiati dall'Autore col metodo grafico e determinando una forte compressione sui grossi tronchi arteriosi. Da numerose ricerche gli risultò comprovato il fatto già notato da Marey, che il polso in seguito alla aumentata tensione sanguigna nelle arterie si fa più raro, e che *meno manifesto* risalta allo sfigmografo il *dicrotismo*. Osserva che in parecchi casi corrispondentemente all'aumento di tensione, il dicrotismo acquistò una maggiore esplicazione, e crede che una tale differenza nei risultati sfigmici abbia la sua ragione nelle diverse condizioni della elasticità arteriosa e della varia spinta cardiaca. Allorquando l'ostacolo sta nella piccola circolazione, e la ipersistolia, dipendente della aumentata tensione nell'arteria polmonare, si avvera nel ventricolo destro, notasi l'aumento del secondo tono sulla polmonare, un impulso più o meno notevole verso la base dello sterno o nella fossa sotto-sternale, il polso arterioso piccolo e debole, e la tensione arteriosa pure indebolita contrariamente a ciò che si avvera nella ipersistolia del ventricolo sinistro. Si avranno perciò le *note* della *debole tensione arteriosa*; *polso frequente, dicroto* e che presenta d'ordinario le *oscillazioni respiratorie* in *modo notevolissimo*. L'ipersistolia può dar luogo a forme sintomatiche più o meno rilevanti, ed i fenomeni da parte del cuore sono tanto più spiccati quanto più la modificata tensione vasale avviene rapidamente e senza che il cuore abbia potuto adattarsi ai sopraggiunti ostacoli circolatorii. L'angina pectoris vaso-motoria del Nothnagel, è considerata dal Cardarelli, appunto come una forma acutissima di ipersistolia che sussegue ad un rapido aumento di tensione arteriosa prodotta da spasmo vasale più o meno esteso.

Stanchezza cardiaca. — Le sue prime manifestazioni si riferiscono a disturbi della respirazione, i quali in un primo periodo si presentano ad accessi che facilmente scompajono col semplice riposo. Questo stato iniziale della malattia è dall'Autore chiamato *stanchezza cardiaca ricorrente*. Col progredire della malattia gli accessi di ansia respiratoria e di palpito ricorrono a più brevi intervalli e per cause le più lievi, costringendo l'infermo ad un assoluto riposo. Questo secondo stadio distinto col nome di *stanchezza permanente* assume l'identico quadro sintomatico degli ultimi periodi delle cardiopatie organiche. L'area cardiaca può allora presentare un aumento notevole, massime relativamente al cuore destro; e non di rado si può avvertire un soffio sistolico sulla mitrale o come è più frequente sulla tricuspidale. Un tal rumore, dall'Autore indebitatamente attribuito ad insufficienza funzionale delle valvole atrio-ventricolari, deriva, o da impotenza dei muscoli papillari a sostenere l'azione valvolare, o da insufficienza relativa di quelle stesse valvole per eccessiva dilatazione dei rispettivi orifici. La comparsa di tali rumori nel decorso protratto della malattia, allorquando è al massimo la debolezza cardiaca, dimostra il loro rapporto

con la deficente forza del miocardio, oppostamente a quello che si ha nei rumori da vizii organici i quali si fanno meno intensi e cessano talora completamente col progressivo indebolirsi dell'azione cardiaca. I fenomeni clinici della stanchezza cardiaca possono manifestarsi anche in un cuore con precedenti alterazioni organiche consecutive alla ipersistolia stessa o ad affezioni valvolari. La malattia può passare ad una guarigione completa, o dar luogo all'esito letale dopo un primo attacco o dopo una o più ricadute. Il reperto anatomico suol essere negativo.

Nella diagnosi non si confonderà l'ipersistolia senza ipertrofia cardiaca col palpito nervoso, per la grande frequenza del ritmo e per la contemporanea debolezza degli atti cardiaci che si nota in quest'ultima forma morbosa, quando è sostenuta da paralisi del vago. L'esame dell'itto-cardiaco, l'ascoltazione dei toni più o meno intensi, e specialmente l'aumento notevole del secondo sull'aorta, o sulla polmonare a seconda della sede dell'ipersistolia, la forza del polso nelle radiali, e nelle carotidi, la poca frequenza od anche la rarità dello stesso, e soprattutto l'esame delle curve sfigmografiche, servono pure a differenziare l'ipersistolia dal palpito prodotto da eccitazione del simpatico. Come criteri differenziali per l'ipertrofia e la dilatazione del cuore che diconsi semplici, basteranno i segni forniti della percussione e dal palpamento, quali l'aumento dell'area cardiaca, e l'impulso più esteso e fuori del normale. Maggiori difficoltà si presentano al clinico nella diagnosi della stanchezza cardiaca. Spesso infatti torna difficilissimo il poter determinare se la forma clinica della asistolia sia semplice effetto della stanchezza del cuore ovvero dipenda da sue lesioni organiche. Tale incertezza avviene allorquando, per circostanze speciali, i fatti obbiettivi inerenti al cuore sono minimi, o quasi indeterminati, e quando l'anamnesi e l'esame dell'infermo non presentano dati abbastanza chiari e sicuri. E fra le alterazioni organiche che possono decorrere subdolamente e senza rivelarsi all'esame clinico l'Autore ricorda alcune *stenosi atrio-ventricolari* successive ad *endocarditi* decorrenti a lungo senza apprezzabili segni obbiettivi, i *residui di una pericardite*, le *alterazioni aortiche*, le *degenerazioni* del *miocardio*, gli *accumuli eccessivi* di *grasso* nel *cuore*, e le *alterazioni delle coronarie*. Innanzi a tali e tante difficoltà diagnostiche l'Autore invita il pratico a studiare colla massima accuratezza il caso che ha presente, od a tener conto diligentemente di tutto ciò che può valere, ad illustrarlo. È di gran valore per il giudizio di stanchezza cardiaca, e di asistolia inorganica la comparsa, in un periodo avvanzato della malattia, del soffio sistolico alla punta, o meglio sulla tricuspidale ed in coincidenza con un semplice riflusso nelle giugulari, nonchè il suo modo di comportarsi, del tutto opposto a quello che si ha nei vizii valvolari, in rapporto all'aumento ad alla diminuzione della forza del cuore. Le indicazioni terapeutiche della ipersistolia e della stanchezza cardiaca si riassumono nel precetto di

diminuire le resistenze circolatorie. A tal uopo, oltrechè il riposo ed un rigoroso regime dietetico tornano vantaggiosi i blandi purgativi diretti a favorire la circolazione addominale, i diuretici, e gli espettoranti nel caso di grande accumulo di secreto nei bronchi. Mentre riserva la paracentesi pei soli casi di eccessiva distensione dell'addome, l'Autore ricorre invece molto frequentemente alle incisioni larghe e profonde della cute negli arti edematosi, che egli trova di nessun pericolo e sempre assai vantaggiose onde togliere l'ostacolo che in molti casi gli edemi esercitano sulla circolazione. Ritiene assai incerta e problematica l'azione dei rimedi cardio-cinetici i quali difficilmente rispondono nella pratica.

Insufficenza funzionale delle valvole. — Per le valvole semilunari, le quali compiono il loro ufficio in un modo puramente meccanico, non è ammissibile una insufficenza funzionale, fino a quando le medesime ed i rispetttvi orifici arteriosi sieno normali. Altrettanto non avviene per le valvole atrio-ventricolari, le quali sono regolate e sostenute nella loro funzione da potenze attive, per cui ne deriva, che, indipendentemente da lesioni materiali, può avverarsi la loro insufficenza funzionale per una semplice modificazione della sostanza muscolare del cuore. Quanto al processo di chiusura delle valvole atrio-ventricolari, l'Autore ritiene che il propagarsi della contrazione dagli atrii alle valvole, mercè l'azione associata delle fibre muscolari longitudinali e circolari che della orecchietta scendono nei segmenti valvolari, opera la chiusura dell'orificio, che la pressione idrostatica contribuisce a sollevare le lamine valvolari, e che i muscoli papillari sono la vera potenza che sostiene l'azione valvolare nella valida contrazione dei vantricoli. In base a questo concetto fisiologico stabilisce una *insufficienza funzionale adinamica,* la più frequente ad osservarsi, ed il cui meccanismo dipende dalla debilitata azione cardiaca. Nei casi di disordinata innervazione del cuore ammette che possa avverarsi un disaccordo nell'azione dei singoli fasci muscolari e tale da dar luogo ad un' *insufficenza funzionale atassica.* La frequenza eccessiva del cuore, rendendo meno complete le sistoli e secondariamente meno energica l'azione dei muscoli papillari, può pure essere una facile causa di insufficenza funzionale. Da ultimo richiama in modo particolare l'attenzione dei pratici sul modo di interpretare l'insufficenza atrio-ventricolare che accompagna la grande dilatazione del cuore. Asserisce che non sempre l'insufficenza relativa è data dall'allargamento dell'orificio, il quale in parecchi casi conservasi di ampiezza normale, malgrado una grande dilatazione del ventricoli; in tal caso il soffio sistolico intensamente avvertito in vita sui focolaj della mitrale e della tricuspidale, non può essere altrimenti interpretato che subordinando l'insufficenza alla diffettosa funzione dei muscoli papillari, i quali strettamente uniti, per mezzo di trabecole muscolari alle pareti dei ventricoli, non possono nei gradi eccessivi di dilatazione allungarsi al punto da compensare l'allargamento del ventri-

colo. Questo fatto è più facile ad osservarsi nella tricuspidale, atteso la più debole muscolatura del cuor destro e la sua maggiore facilità a dilatarsi. L'insufficenza delle valvole semilunari si avvera solo nel caso di aumentata ampiezza dell'orificio arterioso, susseguente a dilatazione ventricolare. Ammette come dubbia assai la possibilità di una insufficenza delle valvole arteriose dovuta ad un loro stato di flacidezza e di poca resistenza, e crede che ad una tal causa potrebbero forse attribuirsi quei rumori diastolici manifestissimi, che talvolta transitoriamente si avvertono nella clorosi e nella anemia. L' insufficenza valvolare può pure avvenire per dilatazione della stessa arteria e l' Autore crede che nell'allargamento dell'orificio contribuisca assai più la dilatazione dell'arteria nella sua origine che non quella del ventricolo. Soggiunge che nella chiusura dell' orificio arterioso l' avvicinamento dei margini valvolari avvenendo nel cavo dell' arteria e ad un livello alquanto superiore al piano dell'orificio, ne deriva, che pur restando immodificato quest'ultimo, se il diametro dell'arteria è aumentato, gli orli valvolari potranno essere più o meno tenuti lontani nel momento della chiusura. In tal modo spiega i rumori diastolici che talvolta si sentono sui punti speciali dell'aorta e della polmonare e che si credono dovuti ad insufficenza delle sigmoidi per processo ad esse propagatosi di endoarterite deformante, mentre all'autossia non si trova che la dilatazione del vaso, essendo normali le valvole e l'orificio corrispondente. A questo punto l'Autore lamenta la trascuranza colla quale i pratici considerano l'insufficienza funzionale delle valvole del cuore che egli crede molto frequente ad incontrarsi nella pratica. Il palpito nervoso, l'irritazione e le paralisi del vago, epperò lo stesso morbo di Basedow possono essere cagione di insufficenza valvolare, alla quale è pure da attribuirsi quel rumore di soffio sistolico che si avverte alla punta del cuore nell'itterizia, e che insieme al polso raro rappresenta un fenomeno della irritazione del vago. Asserisce che i rumori anemici od inorganici in molti casi sono espressione di una vera insufficenza funzionale, la quale spesso può accompagnarsi ad un notevole grado di dilatazione del cuore. Da ultimo nota che *insufficenze funzionali possono essere consecutive a lesioni valvolari*; *così un rumore sistolico sulla tricuspidale o diastolico sulla polmonare* può segnare un' insufficenza funzionale della tricuspide o delle sigmoidi polmonari, consecutive ad insufficenza organica della mitrale, allo stesso modo che un *soffio sistolico sulla mitrale* può manifestarsi nell' insufficenza aortica in seguito a dilatazione o ad indebolimento della muscolatura del ventricolo sinistro. Soggiunge che nella *stenosi* o nell' *insufficenza della mitrale*, la *turgidezza*, il *polso visibile nelle giugulari*, od un *rumore sistolico verso l'appendice ensiforme o più in fuori*, sogliono essere, prima degli altri fatti, i furieri della eccessiva distensione e della impotenza del ventricolo destro. (Pag. 499). L'insufficienza funzionale della tricuspide può derivare dall'*aumento di tensione sanguigna nel ventricolo destro, per impedito deflusso della*

arteria polmonare e senza notevole dilatazione del ventricolo destro a questa vanno attribuiti quei rumeri che acutamente, ed in modo transitorio si vedono comparire nella tricuspide in *pneumoniti con esteso edema*, od in *bronchiti diffuse*, ed i *polsi venosi* che si hanno in queste malattie ed in altre consimili, senza che si possa dimostrare una notevole dilatazione della cavità destra del cuore. L'Autore avverti tali insufficenze transitorie prevalentemente nei catarri bronchiali acuti diffusi, e specialmente nei bambini, anzichè nelle affezioni croniche, quali l'enfisema in cui l'ipertrofia compensativa dei muscoli papillari fa in modo che ad onta della dilatazione, essi valgano a prevenire l'insufficenza. Reputa importante dal punto di vista diagnostico di distinguere l'insufficenza relativa dalla funzionale nella quale il difetto, anzichè nell'orificio, risiede nelle valvole stesse sconcertate nella loro funzione. I segni clinici di queste alterazioni funzionali del cuore sono gli stessi che si hanno nella insufficenza organica. In ambedue può mancare il rumore proprio dell'insufficenza, e ciò avverrà tanto più nella funzionale, in cui sono anche più facili i disturbi generali di circolo, attese le condizioni speciali di debolezza cardiaca in cui essa si verifica. La diagnosi dell'*insufficenza funzionale della tricuspide* è facile e si basa sulla conoscenza delle cause capaci di determinarla nonchè sulla estrema rarità dei vizii organici del cuor destro. Estremamente rara è la *insufficenza delle sigmoidi* la quale è rivelata da un rumore diastolico nel secondo spazio intercostale sinistro, e che circoscritto più o meno in vicinanza del bordo sternale, non si propaga in basso lungo lo sterno, nè in alto lungo l'aorta. Maggiori difficoltà si presentano nella diagnosi della insufficenza della mitrale, la quale spesso va confusa con i rumori anemici, e coi sfregamenti pericardici. Più che al carattere di dolcezza del rumore, l'Autore dà importanza alle facili modificazioni di sede, di forza e di carattere che il medesimo può subire anche durante una stessa osservazione. Crede impossibile una diagnosi differenziale tra l'insufficenza relativa ed organica, e perciò che riguarda la insufficenza relativa della mitrale ritiene che nella clorosi, nella anemia ed in tutte quelle cachessie, in cui si ha un soffio sistolico sulla mitrale, è più giusto il pensare all'insufficenza funzionale anzichè alla relativa, perchè non vi si nota mai tanta dilatazione del cuore da poter rendere l'orificio insufficente. L'insufficenza aortica relativa è più frequente nella pratica di quanto suole credersi, e l'Autore sull'appoggio di molte autopsie asserisce che quei soffii ampii non molto aspri che si sentono sulle sigmoidi e che si propagano in basso lungo lo sterno, possono essere dipendenti più dalla grande ampiezza dell'orificio che dallo stato delle valvole. Conclude che a lato dell'insufficenza organica delle valvole, spesso sta un'insufficenza relativa, la quale talvolta è la sola che trovi riscontro alla tavola anatomica.

Dott. Enrico Comini.

Quatrième Congrès international d'Hygiène et de Démographie à Genève (du 4 au 9 septembre 1882). — *Comptes-rendus et mémoires publiés par le Prof.* DUNANT, *secrétaire général, ecc. Tome I. Genève* 1883.

In grazia dell'attivissimo segretario generale, prof. Dunant, gli atti del Congresso vennero compilati con una esattezza e con una sollecitudine, che non potrebbero essere abbastanza lodate (1). Il primo volume di 557 pagine, e con tre grandi tavole grafiche, vide la luce entro i sei mesi dalla data del Congresso; esempio questo di una solerte laboriosità, meritevole d'essere encomiata ed imitata.

Per non estendere eccessivamente i confini di questa Rivista, toccherò soltanto delle principali discussioni, che si svolsero nelle adunanze generali, ed in quelle della 1.ª sezione.

I. — Nell'adunanza generale del 5 settembre il prof. Pasteur trattò l'argomento, di cui oggi tanto si discorre, l'*attenuazione dei virus*.

Il primo virus ad essere attenuato, fu quello del cholera dei polli (1880). Per un'azione combinata dell'ossigeno dell'aria e della temperatura, un virus può essere attenuato nella sua virulenza, senza variare nella sua morfologia, ma acquistando proprietà, che trasmette a' suoi germi col mezzo della coltura, proprietà per le quali si ottiene la produzione di una malattia d'identica natura, ma assai più lieve e passeggiera, malattia che preserva l'organismo che l'ha subita dal contrarre le forme più gravi.

Il microbio del cholera dei polli conservato a contatto dell'aria fredda in pochi mesi perde della sua virulenza, mentre mantenuto lontano dal contatto dell'ossigeno la sua virulenza persiste per molti anni. Da questa prima osservazione Pasteur fu condotto a coltivare tale microbio a contatto dell'aria, e ad una temperatura fra 42 e 43 centigradi. Così si ottiene un bacillo, che non forma più spore, ma si moltiplica soltanto per divisione, e presenta le proprietà del virus attenuato.

Per il virus carbonchioso Pasteur osservò pure, che coltivandolo a 42°-43° C. in tubi chiusi ed in tubi aperti al contatto dell'aria, il primo manteneva la sua virulenza, l'altro la perdeva mano mano.

Toussaint aveva già ottenuta l'attenuazione del virus carbonchioso scaldandolo, ma Pasteur dimostrò che con tale metodo i bacilli attenuati non trasmettono le loro nuove proprietà ai bacilli delle successive colture; mentre aggiungendo alla temperatura anche l'azione dell'ossigeno si ottiene questo risultato della massima importanza.

Pasteur nega che il *bacillus antrhacis* possa per successive colture

(1) Così venne tenuta la promessa della quale fu fatto cenno nel fascicolo di settembre dello scorso anno di questo Giornale. (Vol. CCLXI, pag. 287).

trasformarsi nel *bacillus subtilis* del fieno, o viceversa, come fu annunciato da Buchner.

Uno dei virus, del quale più recentemente fu tentata l'attenuazione dal Pasteur, in collaborazione coi dottori Chamberland, Roux e Thuillier, fu quello della Idrofobia. Senonchè qui le difficoltà incontrate furono maggiori, perchè nella saliva delle persone e degli animali affetti da idrofobia s'incontrano tre specie di microbi; il bacterio piogeno comune che uccide rapidamente gli animali per pioemia; un microbio speciale della saliva, che inoculato passa nel sangue, si moltiplica e si coltiva nel brodo di vitello, e che produce febbre e morte; il microbio, ancora incerto, produttore della idrofobia. I due primi s'incontrano anche nella saliva degli individui sani; tuttavia il secondo è più numeroso nella saliva degli idrofobi. Coltivando a contatto dell'ossigeno questo microbio speciale della saliva (non d'idrofobi), Pasteur giunse ad attenuarlo, ed a produrre nei conigli l'immunità per lo stesso microbio virulento. Questo caso speciale ha poca importanza pratica, perchè non si conosce una malattia dovuta a questo microbio in particolare, ma ha importanza teorica, perchè dimostra che l'attenuazione dei virus può ottenersi applicando sempre la medesima legge.

Nel muco nasale dei cavalli morti per febbre tifoide, si trova un microbio, che ha una forma simile alla cifra 8, con strozzamento alquanto allungato. Questo microbio trasportato sui conigli produce una febbre rapidamente mortale, e vi si trova nel sangue. Ma coltivato nel brodo a contatto dell'aria, per successive colture, riprese volta a volta colla coltura, che precedette di un giorno la morte di ciascuna serie di colture, si ottiene un virus attenuato, che produce nei conigli ascessi talora vastissimi, ma dà loro la resistenza contro l'infezione la più virulenta. Anche qui Pasteur fa notare, che non si tratta veramente del microbio produttore della febbre tifoide del cavallo, ma di un microbio che trovasi nel muco nasale di questi animali morti o malati per tale affezione.

Come vedesi l'attenuazione di questi ultimi due virus riesce di assai minore importanza, che quella del virus carbenchioso.

II. — Nell'adunanza generale del giorno 6 settembre, il prof. A. Corradi espose la tesi, di non minore importanza ed interessi, relativa alla *Eziologia della tisi polmonare.* Ricordò colla sua grande competenza l'opinione di tanti autori che ne ammettevano la contagiosità, o che almeno non avevano ardire di negarla, finchè venne a toccare dei recenti studi sperimentali di Villemin e di Koch. Invocò l'osservazione clinica come la sola che possa porre giustamente le questioni, e che possa dare una esatta interpretazione alle risultanze della patologia sperimentale.

Questi studi interessano l'Igiene, perchè sui medesimi dev'essere basata la profilassi speciale della tubercolosi.

Le conclusioni del prof. Corradi furono già pubblicate in questi *Annali.* (A. 1882, Vol. CCLXI, pag. 324).

Il dott. Leudet, direttore della Scuola di medicina di Rouen riferì il risultato di lunghe e non interrotte osservazioni relative a 133 famiglie di quella città, famiglie nelle quali si osservarono casi di morte per tubercolosi.

Su 15 matrimoni, in cui il marito era tubercoloso o lo divenne fin dai primi anni della sua vita maritale, la moglie divenne tubercolosa 5 volte; ma in tre casi però eranvi tali precedenti anamnestici, da potersi spiegare l'invasione della malattia anche all'infuori del contagio maritale.

In 41 matrimoni invece la tisi si manifestò prima nella donna. In questi casi tre volte soltanto il marito diventò tubercoloso; ed uno di questi aveva precedenti in famiglia. L'Autore conclude adunque che nella vita conjugale il contagio della tubercolosi è più frequente dall'uomo alla donna, che viceversa.

Nella prima categoria dei 15 matrimoni, 10 mogli scamparono dalla tubercolosi, ma 5 di queste ebbero figli, che morirono tubercolosi. Questo fatto non sembra favorevole al contagio. Ma d'altra parte sulle 133 famiglie osservate se ne contano 25, che ebbero 2, 3, e fin 4 tubercolosi contemporaneamente; il che parlerebbe in favore del contagio.

L'Autore viene alle seguenti conclusioni:

A) *Conclusioni patologiche.* — 1.° Durante il matrimonio il contagio della tubercolosi dal marito alla moglie, sembra più frequente che dalla moglie al marito.

2.° La moglie non contaminata da un marito tubercoloso, può procreare bambini che muojono tisici, senza che essa sia ulteriormente colpita dalla stessa malattia.

3.° Il matrimonio di persone tubercolose affretta soventi l'esito fatale della malattia.

4.° Lo sviluppo a breve intervallo della tubercolosi fra i diversi membri d'una stessa famiglia, è abbastanza frequente, anche senza una predisposizione ereditaria.

B) *Conclusioni igieniche.* — 1.° Il matrimonio dei tubercolosi deve essere sconsigliato.

2.° La dispersione dei bambini d'una famiglia ove la tubercolosi è ereditaria, è da consigliarsi.

3.° L'isolamento dei tubercolosi è il più spesso impossibile ad effettuarsi; infatti sonvi dei tubercolosi che, non solo in principio di malattia, ma anche negli stadi ulteriori, possono continuare le loro occupazioni, e ciò talora per un numero considerevole di anni.

4.° L'isolamento reale dei malati non è facile ad attuarsi nemmeno negli ospedali.

Sulla proposta del prof. Corradi, (Articolo 11), di instituire ospedali speciali per i tisici, si solleva una discussione viva, fra i dottori Vallin, Lubelski, Smith, Landowski, Felix, e lo stesso prof. Corradi.

Lubelski chiede esperimenti a comprovare se le biancherie personali

o di letto dei tisici, ed i loro sudori, siano realmente trasmissori di contagio.

Smith vorrebbe sperimentare se l'aria infetta delle fogne o delle abitazioni agglomerate e ristrette favoriscano lo sviluppo del bacillo della tisi.

III. — Il dott. Varrentrapp di Francoforte espone i principii che lo guidavano nell'ideare la sua proposta per le *colonie di scolari in vacanza*; gli ottimi risultati ottenuti. Egli si estende nel suo minuzioso e preciso rapporto anche ai più piccoli particolari, per dare un esatto concetto della organizzazione di tali colonie. I fanciulli vi sono ammessi nell'età tra gli 8 ed i 14 anni; ne sono esclusi gli effettivamente malati. I giovanetti o le ragazze sono aggruppati in colonie da 10 a 20 e sottoposti ad un sorvegliante del medesimo sesso. Il soggiorno alla montagna dev'essere un vero tempo di vacanza, ove nulla deve ricordare la scuola. I fanciulli devono portarsi del proprio, abiti sufficienti, e specialmente buona calzatura. L'alimento consisterà soprattutto in pane, carne, latte e legumi. I ragazzi faranno della ginnastica, e se occorre anche dell'idroterapia, e saranno istruiti praticamente sulle bellezze della natura.

Enumera 28 città, che hanno già fondato tali colonie per gli scolari poveri e malaticci. La durata del soggiorno in montagna varia da due a quattro settimane.

L'aumento di peso varia in media, da chil. 1 ad 1 1|2 ma in alcuni casi oltrepassò i 4 chilogrammi.

Si osservò che queste colonie oltre ai più soddisfacenti risultati fisici, producono anche eccellenti effetti educativi e morali. Varrentrapp non esclude le vacanze col sistema della dispersione dei giovani nelle famiglie dei coloni, ma preferisce le piccole colonie riunite, e rette da abile e volonteroso istitutore.

De Cristoforis e Pini espongono i risultati della prima colonia italiana fondata pei bambini di Milano; Mittendorff parla della colonia di Ginevra e Lubelski di quella fondata in Varsavia dal dott. Markiewicz.

IV. — Nelle adunanze generali dei giorni 8 e 9 settembre si discussero i seguenti argomenti:

1.° *Influenze igieniche, profilattiche e terapeutiche delle altitudini*; Lombard, Bert e Marcet esposero i risultati dei loro dotti studi.

2.° *Prevenzione della cecità*; Rapporti interessanti dei dottori Haltenhoff, Fieuzal e Roth.

Il dott. Fauvel lesse il Rapporto che conferiva il premio internazionale al prof. Layet per la sua opera: *Igiene e malattie dei contadini*.

La 2.ª parte del volume pubblicato si riferisce ai lavori della 1.ª Sezione (*Igiene generale ed amministrativa*).

V. — Il dott. Proust espone interessanti considerazioni d'igiene internazionale, in vista di una possibile nuova propagazione del cholera in Europa. Asserisce che l'Hedjaz, regione ove siede La Mecca, non è un focolajo che dia origine al cholera, ma un terreno feracissimo a svilup-

parne ed a moltiplicarne i germi importati; i quali provengono sempre dall'India, sia coi pellegrini, che arrivano in carovane attraverso il deserto, sia con quelli che vi giungono per la via del mare. La regola generale però è segnata da questi ultimi; come si potè confermare nelle epidemie di cholera occorse alla Mecca durante gli anni 1865, 1872, 1877 e 1881. È noto come il cholera del 1865 portato dalla Mecca in Egitto, invase tosto l'Europa e vi mantenne durevole epidemia, che per parecchi anni devastò molti paesi europei. Le misure d'igiene internazionale concordate prima a Costantinopoli nella conferenza del 1865 e meglio definite a Vienna nel 1873 applicate con giusto rigore, salvarono l'Europa dalle possibili invasioni cholerose degli anni 1872, 1877 e 1881.

Il dott. Proust nota questi fatti per dimostrare, come le previsioni degli igienisti siansi confermate, e come convenga perciò insistere nella rigorosa applicazione delle misure prescritte.

L'Europa deve specialmente proporsi di proteggere l'Egitto contro l'importazione del cholera fattovi dai pellegrini che ritornano a Suez per la via del mare. Preservando l'Egitto, l'Europa è difesa; ma se l'Egitto è invaso non vi ha più barriera che protegga l'Europa. Le potenze europee devono quindi dare forza ed autorità al Consiglio sanitario internazionale di Alessandria, che è una Commissione composta di delegati dei diversi paesi.

Il dott. Fauvel richiama l'attenzione del Congresso sulla possibilità d'importare il cholera in Egitto, e quindi anche in Europa, col mezzo delle truppe, che l'Inghilterra trasportò dall'India in Egitto, durante la recente guerra; e quindi espose la necessità di procedere anche per questa via a visite e quarantene rigorose.

Il dott. Ovilo, di Madrid, espone un esteso rapporto, nel quale egli buon conoscitore delle regioni e dei costumi della costa d'Africa, dimostra la possibilità che l'Europa sia invasa anche per altre vie, e specialmente per quella del Marocco.

IV. — Il professore Arnould legge un interessante e voluminoso rapporto sulla eziologia e profilassi della febbre tifoidea; di questa malattia, che fa tante vittime specialmente nella classe più robusta delle popolazioni, e coglie nel fior dell'età, ed in mezzo alla più florida salute. Discusse il valore di molte fra le più attendibili teorie emesse a spiegare la oscura eziologia di questo morbo, e si fermò con predilezione sulla teoria micro-parassitaria, accettando di preferenza la descrizione del microbio datane da Eberth (di Zurigo) negli Archivi di Virchow nel 1880 e 1881. Tale microbio avrebbe forma di bacillo, alquanto fusiforme, ad estremità arrotondate, e che visti in isbieco e perpendicolarmente possono assomigliare a micrococchi. In rari casi tali bacilli contengono spore. Carattere distintivo di questi sarebbe una debolissima colorazione ottenuta col violetto di metile, al contrario di ciò che avviene per il bacterio della putrefazione, che assomiglia molto a quello della tifoide,

ma si colora fortemente. Il bacillo grosso e corto (bacterio) descritto da Eberth è anche accettato da Roberto Koch; al contrario dei filamenti descritti da Klebs, che hanno tutta l'apparenza dei comuni bacteri della putrefazione; e così sarebbe anche dei micrococchi di cui parlò Letzerich.

Il parassita della febbre tifoide secondo Eberth non si troverebbe che nelle ghiandole del Peyer e nella milza; secondo altri autori invaderebbe anche il fegato, i reni, i polmoni, le meningi, ecc.

Il prof. Arnould riassume i risultati delle osservazioni, talora contradditorie, e qualche volta anche inattendibili, cui giunsero gli autor che studiarono di preferenza la malattia dal punto di vista micro-parassitario, fra i quali non tralascia di citare il prof. Tizzoni; ma conclude molto giustamente che, per quanto i risultati siano ancora alquanto incerti, non si deve gettare il minimo discredito su questi lavori, il cui indirizzo è eminentemente scientifico, e l'esecuzione difficile e delicata. Per ora dobbiamo limitarci a concludere che in molti casi di febbre tifoide il sangue e taluni organi e tessuti contengono realmente dei microrganismi, che non vi si trovano mai nello stato di salute. Durante lo stato normale, soltanto il tubo gastro-enterico, e le vie aeree contengono bacteri.

L'Autore accetta la teoria tellurica della febbre tifoide, ma non precisamente nei termini di Pettenkofer, bensì piuttosto in quelli più recenti del dott. Port, di Monaco. La febbre tifoide ha una diretta dipendenza dal suolo; ma la disposizione individuale è indispensabile per contrarre la malattia.

L'Autore è poco disposto ad ammettere, che l'acqua potabile sia facile veicolo del miasma tifogeno; l'aria, specialmente quella che emana dal suolo, trasporta con sè il germe infettante. Il dott. Port nega recisamente la *Trinkwassertheorie*, che sarebbe invece ammessa dal dott. Wolfsteiner, pure di Monaco.

Il prof. Arnould non nega la possibilità d'una trasmissione per mezzo delle acque potabili, ma ritiene che questo sia il caso meno frequente. L'aria sarebbe il principale veicolo dei germi: i quali ben di rado si portano direttamente dal malato al sano; più spesso vanno dal malato al suolo, e da questo agli individui esposti al contagio. La ragione di questo fatto starebbe, secondo l'Arnould, non tanto nella teoria della necessaria coltura del bacillo tifoso nel suolo come mezzo di speciale coltivazione, o di generazione alternante, quanto nel fatto che il veleno tifoso è rejetto dal malato insieme a sostanze liquide, che ne impediscono la esalazione nell'aria. Mentre poi il tempo caldo ed asciutto, rendendo secche le sostanze tifogene alla superficie del suolo, ne favorisce la polverizzazione e la esalazione. Ma non l'aria che contiene emanazioni organiche genera la febbre tifoide, bensì quella soltanto che contiene emanazioni specifiche.

L'Autore riferisce storie di casi dimostranti che il germe tifoso restò

lungamente imprigionato nell'individuo che lo portava, e scoppiò soltanto al avvenendo di determinate circostanze.

Analizzando le storie di epidemie di febbri tifoidee dovute agli alimenti, l'Autore conclude trattarsi qui probabilmente di altre affezioni, simili, ma non eguali, alla malattia in discorso.

Ma il virus tifoso non attecchisce che negli organismi disposti ad accordargli una favorevole recettività; la quale viene a cessare per effetto di un precedente attacco. L'età soprattutto è condizione propizia; dai 16 ai 40 anni; ma il massimo si osserva dai 20 ai 25 anni.

L'abitudine a vivere in mezzo alle emanazioni tifogene produce nell'organismo una speciale vaccinazione, che lo rende meno suscettibile alle infezioni; mentre il vivere nell'aria pura dei campi, rende i giovani coscritti molto suscettibili d'infermare di tifoide appena rinchiusi nelle caserme delle grandi città.

Anche le fatiche eccessive, le passioni deprimenti, gli eccessi nei vizi e nei bagordi, consumando le resistenze organiche, dispongono gli individui a resistere meno alla infezione tifosa.

Esaurita l'amplissima quistione della eziologia, passò l'Autore a quella della profilassi, la quale viene naturalmente a modellarsi in armonia colla prima.

Proteggere il suolo dei luoghi abitati contro l'inquinamento da sostanze organiche, ma specialmente allontanare dalle abitazioni e dagli aggregati di abitazioni le materie escrementizie; al quale scopo l'Autore propende per una buona canalizzazione generale. Provvedere le città di buone acque potabili, condottevi da sorgenti pure col mezzo di canale. Costrurre le abitazioni per modo, che siavi facile ventilazione. Mantenere pulitissime le vie delle città. Evacuare il focolajo tifogeno, tutte le volte che si manifesti un'endemia d'abitazione. Nulla può farsi per modificare la recettività, salvo il caso in cui si trovasse modo di attenuare anche il virus tifoso. I germi tifosi essendo sparsi ovunque, si deve tentare di spegnerli colla maggiore possibile nettezza generale ed individuale.

Durante una endemia od epidemia di tifoide, si dovrà trattare le sostanze rejette dal malato, ed il malato stesso, cogli stessi mezzi disinfettanti come se si trattasse di malattia dovuta decisamente ad un parassita; quindi relativo isolamento; allontanamento delle persone che offrono la maggiore recettività; evacuazione del focolajo tifogeno; disinfezione generale e speciale.

Il dott. Crenville prese in seguito a discorrere per riferire con metodo statistico e con ottime considerazioni l'andamento delle endemie di febbre tifoidea in Losanna, esponendo le osservazioni proprie e del dott. De la Harpe. Risulta da questi studi che i lavori di rimozione del suolo, le canalizzazioni, le aperture di fossati, gli scavi per le nuove costruzioni, ecc., furono sempre accompagnati da recrudescenza nelle endemie tifose.

L'inquinamento delle acque potabili è pure una delle principali cause predisponenti alla febbre tifoide; tanto che il migliore approvvigionamento di acque potabili eseguito nel 1877 fu subito seguito da una marcatissima e costante diminuzione delle febbri tifoidee nella città. Una tavola grafica ne dimostra con esattezza il rapporto dei fatti osservati.

Il dott. Proust espone alla Sezione il Programma già da lui redatto per ordinare gli studi sulla eziologia della febbre tifoide su basi uniformi; chiedendo che venga nominata una Commissione internazionale scientifica, incaricata di dirigere tali osservazioni, e di redigere il lavoro di sintesi da presentarsi ai futuri congressi d'igiene.

Il dott. Soyka di Monaco, assistente di Pettenkofer, espone in una breve memoria importantissimi studi sulla influenza delle condizioni del suolo, e specialmente del livello delle acque sotterranee, rispetto alle endemie di febbre tifoidea. Queste osservazioni riescono dimostrative mediante una carta grafica, dalla quale risulta che dal 1856 al 1881: in Monaco, ad ogni innalzamento di livello delle acque, corrisponde un abbassamento nelle cifre di mortalità, e viceversa.

VII. — La questione della febbe tifoidea occupò per la sua importanza, la maggior parte del tempo della 1.ª Sezione. Nell'adunanze successive si trattarono le quistioni sull'alcoolismo, sul riposo domenicale, e sulla febbre gialla. Su quest'ultimo argomento parlarono con grande competenza il dott. Formento di Nuova Orleans; il dott. Bourru, professore di patologia esotica e d'igiene alla scuola di Rochefort; il dottor Da Silva Amado, professore d'igiene a Lisbona. Una carta geografica, redatta dal dott. Ferré sotto la direzione del prof. Layet, espone a colpo d'occhio la via percorsa dalle più recenti e più gravi epidemie di febbre gialla, nè vi fu dimenticata quella unica che riguarda l'Italia, e che nel 1804 colpiva Livorno.

Il volume importantissimo termina col catalogo degli oggetti presentati alla esposizione; e colla statistica dei membri che presero parte al Congresso, dalla quale risulta che sui 528 membri aderenti, 452 presero effettivamente parte al Congresso, e fra questi si contavano ben 43 Italiani.

G. SORMANI.

ZAMPA RAFFAELE. — **Della salute pubblica e dell'ordinamento del servizio sanitario in Italia.** *Relazione all'onorevole signor Ministro dell'Interno.* Pisa Vannucci, 1883, 4°.

Ecco un opuscolo che per diverse ragioni dovrà dare a pensare all'onorevole Ministro degli affari interni; a noi basterebbe vi pensasse per quel tanto che importa all'amministrazione sanitaria, la quale è ormai tempo sia riguardata non dirò, come suol dirsi, con occhio beni-

gno, perchè non si tratta di accattarle favori, bensì con occhio acuto e sollecito, trattanosi in fin dei conti della pubblica salute, che è fondamento e nerbo della prosperità dello Stato.

Il dott. Zampa non dice, nè chiede cose sostanzialmente nuove; ma il suo dire e chiedere acquista particolare importanza dappoichè, egli è addetto a quella parte del Ministero di cui denuda le piaghe, e chiamatovi da poco tempo per *assisterla nei negozi concernenti la pubblica salute.* La quale chiamata non è senza significato, anzi ha molto valore perchè mostra come pur là entro sia sentita la necessità d'avere il consiglio e l'opera di medico esperto in simili negozj; di essa noi ci compiacevamo come segno di migliori intenzioni, come primo passo a maggiori acquisti, i quali si sarebbero conseguiti senza dubbio perseverando *usque ad finem.* Ma questa via è sembrata all'Autore troppo lenta, o poco gloriosa; ha preferito di dare l'assalto alla rocca, che forse all'impeto potrà resistere, laddove che al lento assedio avrebbe dovuto cedere. Comunque, a noi, sollevandoci dalle quistioni e di persone e di disciplina, non resta ora se non che augurare vengano accolte le proposte, diremo fondamentali, della Relazione, ossia che il *superiore servizio di sanità sia reso indipendente da ogni altra amministrazione e sia retto dal criterio scientifico* (1); che il servizio di medicina pubblica nei comuni e nelle provincie, debitamente corretto, sia *coordinato a quello dell'ufficio centrale così riformato.* Possano finalmente avere ascolto queste nuove voci in quelle aule dove le prime risonarono invano: sia di esse come dell'eco, la quale meglio del suono che la genera colpisce l'orecchio!

---

(1) « La sezione di sanità si trasformi in ufficio a sè sotto la immediata dipendenza del ministro dell'interno; che il detto ufficio sia retto da uomini di scienza; abbia un medico direttore o capo di divisione, e un medico vice direttore o capo sezione: uno dei due funzionerà da segretario del Consiglio superiore di sanità, i cui atti, corrispondenze, ecc., verranno mandati innanzi nell'ufficio medesimo: che rimangano a questo due segretari e due contabili, come sono al presente, i primi pei negozi di ordine amministrativo e giuridico, i secondi per la contabilità e pei lavori statistici (pag. 69). »

VARIETÀ

Congresso internazionale in Napoli per l'Idrologia e la Climatologia. — Questo Congresso bandito dapprima per il 1882, differito quindi al 1884, viene nuovamente protratto all'anno successivo, e ciò perchè all'aprirsi del 1885 un grande avvenimento si compirà in Napoli ed importante non solo sotto il lato igienico, ma altresì climatologico, l'arrivo cioè delle acque del Serino, da tanto tempo sospirate.

La Commissione esecutrice trasportando il Congresso Idrologico fino a quel momento si propone di solennizzare degnamente un'opera di tanta utilità pubblica e privata ed insieme di « fruire del concorso e dell'attività scientifica di tutte le persone tecniche, che onorando, nella fausta occasione, il paese della loro presenza, potranno prendere utilmente parte alle nostre discussioni. »

Un'altra ragione non meno importante ha suggerito, essa dice, la opportunità di questo differimento: quella, cioè, di dar tempo ai proprietarii, ai Comuni, alle Provincie, ecc., di provvedere, volendo, alle analisi delle rispettive loro acque minerali, qualora amino di farle figurare nell'Esposizione che andrà unita al Congresso, e formarne, se non un argomento d'industria, almeno di lustro pel proprio paese.

Inoltre l'indicato Congresso non è fatto nell'interesse soltanto di Napoli, bensì di tutta l'Italia, e principalmente delle provincie del mezzogiorno, dove il numero delle acque minerali è maggiore sì, ma poco conosciute ed apprezzate. Ed è indubitato, che esso riuscirà tanto più solenne ed autorevole, quanto maggiore sarà la contribuzione dei singoli espositori, avvertendo, che delle acque sfornite di qualunque analisi il Congresso non potrà tenere verun conto.

Esposizione generale italiana in Torino — 1884. — In questa Mostra nazionale sarà fatto all'Igiene largo posto, ed è già buon segno il vedere che alla *Commissione di previdenza ed assistenza pubblica* è stata aggiunta una *Sottocommissione d'Igiene*, a cui sta a capo il prof. Luigi Pagliani, che è Presidente della Sezione Piemontese della R. Società italiana d'Igiene, alla quale Società appunto si deve principalmente se nella precedente Mostra tenuta in Milano, l'Igiene potè figurarvi in modo distinto.

Ora in questa di Torino, la prima Classe della XI Sezione della Esposizione Generale, che comprende quanto si riferisce all'Igiene, è riservata alla Statistica, alla Geografia medica ed alla Topografia sanitaria. La 1.ª Categoria (*Statistica*) è suddivisa in *Statistica demografica* e *Statistica medica*.

Ciaschedun Espositore sceglierà senza dubbio quel sistema di rappresentazione grafica, che meglio converrà ai valori numerici o statistici che vorrà figurare: nullameno per facilitare la intelligenza dei quadri occorrerà, a parere della predetta Sotto-commissione, preferire i sistemi seguenti:

1.° *Rappresentazioni grafiche a colori*, servendosi nella medesima carta di diverse gradazioni o tinte d'un medesimo colore, piuttosto che di due o più colori diversi. Potranno invece con vantaggio adottarsi diversi colori in una collezione di carte, facendone così delle rosse delle azzurre, delle verdi, ecc.

2.° *Rappresentazioni grafiche con figure*, dando la preferenza ai tracciati lineari continui, alle superficie rettangolari ed alle superficie circoscritte dalle curve di probabilità.

Sarà cura degli Espositori di non complicare soverchiamente i tracciati e le colorazioni delle tavole grafiche: val meglio moltiplicare queste che abbondare nei particolari o combinare assieme troppe serie numeriche. La semplicità e la chiarezza agevoleranno ai visitatori l'acquisto di utili nozioni.

A chi voglia tradurre in carte e linee grafiche le serie di valori numerici che costituiscono il ricco materiale della Statistica, della Demografia, dell'Antropologia, della Geografia medica e Topografia sanitaria, è consigliato di adottare le carte già in commercio col fondo diviso in millimetri. Con ciò si otterrà maggiore regolarità e comparabilità delle tavole, che saranno anche di più facile e comoda costruzione.

Per la seconda categoria di questa Classe sarà necessario l'invio degli strumenti ed apparecchi coi quali si esplora la natura del suolo; si potrà però mandarne anche dei modelli ridotti, ma in ogni caso converrà unirvi le istruzioni particolareggiate sul loro uso, le notizie sui risultati pratici già ottenuti e, se ciò è possibile, anche un saggio di questi risultati.

In quanto riguarda i piani sistematici per il risanamento dei terreni (paludi, maremme, stagni), per la fognatura e per l'inalveamento, gli Espositori, oltre alle piante topografiche, ai disegni relativi, ai progetti, e se si crede, ai modelli e riproduzioni su scala ridotta, uniranno anche i documenti per la parte finanziaria ed economica, le notizie sui risultati ottenuti e sulle applicazioni pratiche che si fossero già fatte dei loro piani.

Dei materiali disinfettanti del terreno e dell'aria occorrerà fornire, coi campioni, tutti i dati sulla origine, sulla composizione chimiche, sul mezzo d'usarli, sui risultati pratici già ottenutine.

I documenti editi, le stampe, le pubblicazioni relative alla statistica, geografia e topografia medica serviranno a porgere finalmente al visitatore dell'Esposizione un concetto completo di quanto s'è fatto in Italia intorno a questi importantissimi argomenti.

Nelle classi III, V e VI entreranno l'*igiene delle abitazioni*, l'*igiene dei vestiti*, *la pulizia personale* e l'*igiene del lavoro*.

Questo dell'*igiene delle abitazioni* è un concorso tutto nuovo per gli ingegneri ed igienisti italiano, nel quale avrà il miglior plauso chi saprà trovar un più razionale accoppiamento del bello col buono, avendo studiato in che cosa consista il vero buono, igienico ed economico.

Vi potranno figurare i modelli, piani e disegni di progetti già attuati, o che sono in via di attuazione, gli studi e le proposte per l'avvenire.

Ogni trovato di pratica applicazione, che nel campo dell'ingegneria valga a portare un miglioramento nelle condizioni di salubrità della casa particolare o collettiva, di quella dell'agiato o del povero, dell'operaio o dell'agricoltore, del soldato, del carcerato, ecc., ecc., che valga a dare un qualche valido concorso al filantropo od al medico nella riescita delle loro cure morali o fisiche, vi verrà accolto messo nel miglior posto.

Non meno interesse troveranno insieme coi mezzi di difendere le abitazioni in genere dall'umidità, dal rigore del freddo, dall'eccessivo calore, o di favorirvi il ricambio dell'aria, tutti quegli apparecchi che servano a determinare e misurare queste condizioni fisiche dell'ambiente, rispondendo alle esigenze della esattezza scientifica, o di una approssimazione sufficiente alla pratica giornaliera.

Per l'esposizione dei vestiti e degli oggetti di pulizia personale vi saranno 5 categorie distinte per raccogliere tutto quanto riguarda questa parte speciale dell'igiene.

La 1.ª di queste categorie sarà riservata alle materie atte alle varie coperture.

Nella 2.ª categoria troveranno posto i tipi igienici di vestiti, divisi naturalmente a seconda dell'uso al quale sono destinati, delle parti del corpo che debbono coprire o riparare, secondo la loro tessitura, il loro potere igrometrico, il loro colore, la loro forma, le loro proprietà in rapporto colla professione, col sesso, coll'età, colla stagione.

Un posto distinto verrà riservato in questa categoria ad una mostra di quanto riguarda le coperture, gli abiti, le fascie, le culle dei bambini, di tutti quegli oggetti che appartengono all'igiene ed alla pulizia della prima età. Del pari vi saranno accolti tipi igienici di letti, di pagliericci, di materassi, lenzuola, coperte, ecc.

Nella 3.ª categoria andranno compresi i saponi ed i materiali igienici di pulizia e di disinfezione personale.

La categoria 4.ª raccoglierà i disegni dei migliori stabilimenti di bagni pubblici e privati, istituiti a solo scopo igienico; i disegni od i modelli di tinozze, di vasche e di piscine; i disegni di bagni costrutti sui fiumi, sul mare, di *hammans*, ecc., i disegni dei migliori lavatoi pubblici, i modelli degli apparecchi più utili, ecc., ecc.

Nella categoria 5.ª verranno classificati gli oggetti e gli apparecchi che servono alla pulizia generale e parziale del corpo; le migliori spazzolette per i denti e per le unghie, i pettini, le pettinette, le spazzole, i rasoi, le forbici da teletta, le pinzette, le vasche, i semicupi, le brocche, le bacinelle, le clisopompe, le siringhe, ecc, ecc.

Nella Classe *Igiene del lavoro* verranno raccolte tutte le disposizioni speciali prese da private o pubbliche amministrazioni, ogni pubblicazione o studio fatto in proposito.

Vi dovranno figurare tutti quei mezzi che in ogni specie di industria o di lavoro manuale all'aperto, negli opifizi, nelle miniere, nei *tunnels*, ecc., ecc., abbiano per intento di prevenire i pericoli a cui vanno soggetti gli operai. È del massimo interesse si moltiplichino e si facciano conoscere generalmente le utili precauzioni trovate per evitare anche in questo i mali che poi riesce sempre difficile, se non talvolta impossibile il riparare.

Entrano in questa categoria tutti que'mezzi, che valgono a migliorare le condizioni fisiche dell'ambiente in cui l'operaio lavora; a difenderlo dai gas o dalle polveri eterogenee e tossiche che si svolgono nell'aria che respira, a impedire che la sua pelle assorba i materiali nocivi che egli maneggia, a togliere ogni pericolo di offesa per parte dei *suoi strumenti* ed attrezzi o delle macchine che esso sorveglia, dirige o muove.

In questa stessa Classe debbono per ultimo entrare ancora le invenzioni speciali atte a prevenire gli accidenti a cui espongono i vari mezzi di locomozione, che sono l'anima dei commerci e dei rapporti fra le popolazioni.

L'igiene degli animali domestici, di cui più particolarmente si occupa la Medicina Veterinaria, si collega strettamente coll'igiene dell'uomo, sia perchè i più di essi gli servono come prezioso materiale di alimento, il cui prezzo e la cui salubrità dipendono dalle cure igieniche loro prestate, sia perchè tutti convivono coll'uomo in così continuo ed intimo rapporto di vita e di abitazione da potergli con tutta facilità trasmettere la malattie infettive loro speciali. E però venne assegnata una Classe speciale per l'Igiene Veterinaria, la quale si comporrà delle tre seguenti categorie.

Categoria 1.ª — Mezzi preventivi contro le malattie contagiose trasmessibili dagli animali all'uomo.

Categoria 2.ª — Mezzi preventivi contro le epizoozie (museruole, istrumenti di innesto preventivo, mezzi di trasporto e distruzione dei cadaveri degli animali infetti).

I migliori modi igienici di prevenire lo sviluppo nel bestiame domestico di molte malattie accidentali, specialmente diretti a moderare od annientare i cattivi effetti delle troppo alte e basse temperature, della siccità e della umidità, delle meteore, della troppo viva luce, della oscurità e di varii altri agenti nocivi che influenzano la salute.

Disegni e moduli di ricoveri igienici per gli animali, scuderie, porcili, conigliere, ecc.

Modelli di arnesi e strumenti per guidare e coercire il bestiame domestico, rendendo più utile e meno penosa e pericolosa l'opera sua, che di quelli più convenienti per pulirlo e medicarlo.

Ferratura del cavallo e del bue; ferri correttori e stromenti di podia veterinaria.

Mezzi di prevenire e correggere i varii vizii e difetti dei domestici animali e particolarmente di quelli da lavoro.

Moduli, mezzi e sistemi di preparazione e conservazione degli alimenti destinati ai domestici animali, e specialmente al cavallo in tempo di pace e di guerra.

Categoria 3.ª — Disinfezione delle stalle.

Disinfezione e conservazione degli arnesi ed utensili che vi vengono depositati.

Profilassi del cholera. — La memoria testè letta all'Accademia delle scienze di Parigi del dott. Fauvel nell'adunanza del 4 giugno (1) ha speciale importanza dappoichè nuovi pericoli ci minacciano. Ci rallegriamo nel sentire che si sono fatti progressi nell'etiologia e nella profilassi del cholera, ed auguriamo che nessuna delle conclusioni relative all'*immunità* venga contraddetta o invalidata.

Due fatti nuovi nel 1882 confermarono, dice il Fauvel, l'efficacia delle quarantene come una delle misure profilattiche contro la diffusione del cholera.

Il primo riguarda il trasporto in Egitto di truppe indiane per prender parte alla spedizione inglese.

Molto più si doveva temere che quella soldatesca portasse seco il cholera, le autorità inglesi dell'India sostenendo, non ostante ciò che aveva dimostrato l'esperienza, che il trasporto non era da temere, quando il cholera non vestiva carattere epidemico là, dove è endemico.

Per buona ventura, di fronte ad un interesse così importante, quale era quello di evitare l'introduzione del cholera in Egitto, quando stava per farsi l'anzidetta spedizione, il governo inglese non esitò a porre in non cale la dottrina inventata nell'India, in vista d'un interesse esclusivamente commerciale, ed imporre alle sue truppe le più severe misure profilattiche, in virtù delle quali poterono arrivare in Egitto affatto libero di cholera. Così l'esercito inglese e l'Egitto furono del tutto preservati da questo morbo. Il secondo fatto fu l'opposto del primo. Poche settimane dopo una nave carica di pellegrini partita da Bombay ebbe il cholera a bordo nel tragitto fino ad Aden. Mandata in quarantena in un'isola del mar Rosso, il cholera vi prese le proporzioni d'una epidemia: altre navi della stessa provenienza si recarono direttamente a Dieddah, vi sbarcarono i passeggieri, e ben tosto il cholera scoppiò fra i pellegrini quando appunto si riunivano per le feste del Courban-Bairam. Si procedette immediatamente alle misure di quarantena adoperate l'anno

(1) Des acquisitions scientifiques récentes concernant l'étiologie et la prophylaxie du Choléra In; « Gazette Médicale de Paris, » 23 juin 1883, pag. 292, N. 25.

prima pei pellegrini, che ritornavano per mare in Egitto, e si ebbero gli stessi buoni successi. Il cholera rapidamente si spense e l'Egitto fu intieramente preservato.

Questi fatti sono molto eloquenti, ed il primo dimostra in quale considerazione il governo inglese tenga la dottrina commerciale indiana, quando v'ha un interesse maggiore che sovrasti.

Gli acquisti scientifici recenti riguardanti l'etiologia e la profilassi del cholera si riferiscono press'a poco esclusivamente a certe questioni di immunità che le conferenze di Costantinopoli e di Vienna avevano indicato senza poterle risolvere.

Tre grandi fatti scaturiscono dalle ricerche dell'Autore su questo argomento:

1.° L'*immunità generale* di cui godono gl'indigeni dei porti dell'India dove il cholera è endemico;

2.° L'*immunità relativa* osservata fra le popolazioni dell'*Hedjaz* quando il cholera vi regna fra i pellegrini;

3.° L'*immunità temporanea* e più o meno intera che tien dietro in tutti paesi ad un'epidemia di cholera in un luogo qualsiasi.

A questi tre fatti principali si ammettono delle conseguenze secondarie, di cui la più importante è che un'epidemia grave di cholera non si svolge che là dove la malattia non è endemica, e ne diviene in qualche modo il *criterio*.

Quadruple amputazioni guarite. — Pare non se ne contino che 2 casi: uno di Champenois, l'altro di Tremaine. In questo le braccia e le gambe agghiacciate erano cadute in cangrena, e l'operazione venne fatta nel forte Dodge nell'America settentrionale nel 1872; il disgraziato aveva 35 anni (1). L'altra operazione invece venne fatta nell'ospitale di Blidah in Algeria su d'un giovine arabo malconcio a quel modo su d'una strada ferrata (2).

Anche al Billroth nell'ospitale di Zurigo capitò da dover fare consimile operazione, le membra essendo assiderate: ma l'ammalato la respinse e soccombette per effetto di pioemia.

Da noi il Bresciani De Borsa di Verona, molti anni fa, tagliava ad un tempo ambedue le gambe sotto il ginocchio essendo divenute per freddo tutte cangrenose; il giovane così amputato guariva, siccome guariva il ferito a cui il dott. Tenderini di Carrara dovè spiccare non che le due gambe il braccio destro (3).

---

(1) Tremaine W. S. « A successful case of quadruple amputation. » (« New York Medic. Journ. ») 1882, XXXV, 38.

(2) « Union médicale. » 1883, N. 77, pag. 950.

(3) Corradi A. « Della Chirurgia in Italia. » Bologna, 1871, pag. 288.

I regolamenti relativi alla prostituzione. — Se n'è parlato testè in Parlamento: fra l'onorevole dott. Bertani che li voleva levati di mezzo e l'onorevole Sperino che se ne fece valido difensore si venne all'espediente di affidare ad una Commissione lo studio dell'argomento; il quale, sia pure che paja lurido e lubrico, è importante perchè riguarda alla salute ed alla morale pubblica. Intanto che aspettiamo la risposta di tali studj, che non potrà essere molto sollecita, viene opportuno ricordare che testè usciva a Parigi un libro importante del dott. Armando Desprès (1), il quale è stato scritto per soddisfare alla promessa di cooperare allo scopo che si prefigge la *Federazione inglese e continentale di abolire le leggi sulla prostituzione.* Or bene egli, respingendo come inefficaci le comuni misure di medica polizia, vorrebbe trovarne i provvedimenti in un'*ordine d'idee più elevate*; e però vorrebbe che ad ognuno si lasciasse la cura di premunirsi dal pericolo di simili malattie contagiose mediante il *matrimonio*: d'altra parte poichè ciò non è ognora possibile, e neppure è lecito che uomini e donne, cui è mestieri di concedere *quelques loisirs*, portino in giro il male, propone che per legge venga sancito: « Chiunque, sapendolo, avrà comunicato altrui un male contagioso andrà punito col carcere da sei mesi a due anni, senza pregiudizio della separazione se si tratti di conjugi: in caso di recidiva le circostanze attenuanti non saranno ammesse. Chi poi avrà trasmesso il male senza saperlo e per imprudenza sarà condannato al rifacimento dei danni. » Nè basta: i malati pericolosi e incapaci di comprendere il pericolo che portano con sè dovranno essere curati in un ospitale da cui non potranno uscire se non quando per giudizio de' medici ogni timore di contagio sia rimosso. Il medico poi, o chiunque curi, n'abbia o no facoltà, simili infermi e non li avverta del pericolo in cui sono di trasmettere il loro male, potrà essere dichiarato *civilmente responsabile*; del pari chi conduce un postribolo e vi abbia una donna infetta dovrà pagare le spese e i danni delle *vittime del contagio* di cui quegli è cagione sebbene involontaria.

Il dott. Després non crede che oggi tali proposte possano aver effetto; ma egli spera molto *nell'avvenire.* Chi sa cosa avrebbe detto di esse l'onorevole nostro Ministro degli affari interni se le avesse conosciute; ei che, forse per celia, disse *troppo spartane* le conclusioni votate nella Riunione degli Igienisti di Milano, perchè proponevano che anche gli uomini fossero soggetti alla visita sanitaria. Ma in verità eccoquanto fu allora proposto e votato.

« La visita sanitaria settimanale alle truppe dell'esercito e della marina militare, dev'essere mantenuta e scrupolosamente eseguita. Una simile visita sanitaria dovrebbe anche essere istituita (coi debiti ri-

(1) La « prostitution en France, études morales et dé nographiques. » (Paris, Bailliére, 1883).

guardi all'età (per la ciurma della marina mercantile, per gli operai maschi degli arsenali e delle grandi fabbriche dipendenti dallo Stato o dalle amministrazioni pubbliche, agli operai delle fabbriche di vetri, e agli arrestati d'ambo i sessi per oziosità, vagabondaggio e mancanza contro il buon costume (1). »

È poi singolare che mentre si pubblicava il libro del chirurgo francese e quindi poc' anzi che sorgesse la predetta discussione nel nostro Parlamento, una Commissione speciale di membri di altro Parlamento (l'inglese) dopo molti anni di studj e di indagini intorno all'effetto pratico delle leggi relative alla prostituzione presentava un' informazione, nella quale concludeva che lo Stato tollera semplicemente, come necessità, la prostituzione, senza esserne connivente; ma tollerandola ha l'obbligo di cercare d'attenuarne quanto è possibile i tristi effetti.

Sembra dice il Lecour, che la Commissione inglese abbia voluto rispondere a traverso lo stretto agli alleati francesi degli avversari dei regolamenti inglesi sulla prostituzione (2); e come agli alleati francesi avrà pure risposto agli altri di altre nazioni.

Nè soltanto nel Parlamento nostro s'è agitata la quistione se si debba o no invigilare sulla prostituzione dal punto di vista della pubblica salute. L' Associazione Costituzionale delle Romagne fin dal giugno dello scorso anno nominava una Commissione perchè studiasse e riferisse sull' *importante tema dell'abolizione o riforma della polizia dei costumi*, e la relazione letta nell'adunanza del 22 marzo p. p. è stata testè pubblicata. Ne leviamo la savia e prudente conclusione, la quale va d'accordo con quella della sopraddetta Commissione parlamentare inglese.

« La prostituzione è non solo un male morale inerente alla umana natura, ma che potrebbe eziandio rivestire i caratteri che costituiscono un reato, perchè offende la dignità umana, perverte la morale, e compromette la pubblica igiene. Lo Stato la tollera perchè non può efficacemente impedirla, e la tollera perchè è una necessità, e solo in quanto è una necessità. La condizione quindi delle prostitute e dei ienoni deve riguardarsi sempre come analoga a quella delle persone sospette in quanto la loro turpe industria è di per sè stessa un male morale e può facilmente convertirsi in reato o in fatto punibile laddove trapassi i confini che le sono assegnati. Onde è che un regolamento sulla prostituzione deve avere analogia alle leggi di prevenzione contro le persone sospette. La Commissione quindi sopra questo terreno crede di potere con sicurezza conchiudere che non è già in un bene inteso sistema di Regolamento riguardo alla prostituzione, ma nella abolizione di qualsiasi di-

(1) Atti della prima Riunione d' Igienisti italiani in Milano, 1881. Milano 1882, pag. 91.

(2) « Archives générales de médecine » 1883, mai, pag. 603.

sciplina in questa materia che si deve riconoscere una protezione, un incoraggiamento del vizio e della immoralità (1). »

La Commissione stessa dopo maturo esame ha pur dovuto concludere che torna meglio all'interesse della Società il mantenere le così dette *case di tolleranza*, anzi che lasciare libere e sparse per la città le prostitute; e ciò principalmente perchè in siffatte case si può esercitare più facilmente e con maggior assiduità la sorveglianza onde poi si infrenano il *lenocinio clandestino* e la *prostituzione clandestina* tanto più pericolosi ed infesti alla moralità ed all'igiene. E dai concetti generali scendendo ai particolari venivano proposte alcune modificazioni alle parti più importanti del Regolamento vigente nell'*interesse specialmente della moralità, ed a garanzia della libertà della donna e del decoro della autorità governativa.* Per esempio, ai divieti che l'art. 65 fa ai conduttori di postriboli di vendere commestibili e di tenere giuochi, altri se ne dovrebbero aggiungere per impedire trattenimenti, danze, conviti ed altre simili riunioni che finiscono di solito in schifosissime orgie. Gli articoli 40 e 41 che stabiliscono una classificazione dei postriboli e le rispettive tariffe dei prezzi dovrebbero essere tolte, *lasciando esclusivamente un tale assunto ai conduttori di postriboli e ai frequentatori dei medesimi.* Del pari non si vorrebbe fosse dato per parte dell'autorità alla meretrice un libretto nel quale anche sia fatta fede della sua salute dal medico visitatore (Ar. 26, 92 e 92): dovrebbe bastare che le prostitute siano inscritte nei registri della Questura, alla quale avrebbero essere direttamente trasmesse le relazioni dei medici visitatori.

Non v'ha dubbio che ottima è la prima proposta modificazione; per le altre due invece potrebbesi disputare, essendo che in pratica ne seguirebbero più inconvenienti che vantaggi.

Comunque, l'Associazione romagnola ha fatto assai bene a chiamare su cotesto punto l'attenzione del pubblico; e la Relazione che vi venne letta ha tanto maggiore valore quanto che v'ha preso parte il professore Pietro Gamberini, che, per gli studj suoi speciali e per la lunga pratica, è in tale materia competentissimo (2). L'Associazione poi fece prova di assennata temperanza deliberando che il voto di uno dei commissari, Silvio Silvestri, che non s'accordava con quello dei colleghi fosse stampato di seguito alla suddetta Relazione. E noi, imitando il buon esempio, diremo in breve come la pensi l'oppositore.

Ei non crede che la prostituzione sia piaga da non potersi evitare; è un vizio, e come tale con uno *sforzo di buon volere* può essere vinto. La prostituzione pertanto dovrebb'essere energicamente ed ovunque com-

---

(1) « Relazione sull'abolizione e riforma della polizia dei costumi, ecc. » Bologna 1883, pag. 28.

(2) Presiedeva la Commissione il chiar. prof. G. B. Ercolani, ne furono relatori i signori R. Marchesino, M. Pedrine.

battuta; e d'altra parte dovrebbe essere abolita la *polizia dei costumi* considerando:

1.° Che qualunque regolamento sia pur ristrettivo sulla prostituzione è in contraddizione colle leggi fondamentali dello Stato, perchè non conforme alle prescrizioni della moralità, dell'igiene e della giustizia.

2.° Che dal punto di vista dei costumi crea una ineguaglianza legale fra l'uomo e la donna, e che la piaga fisica e morale si estende in forza della legalizzazione e sanzione governativa anche solo apparente, quindi una minaccia continua alla famiglia, e conseguentemente allo Stato (1).

I medici condotti e la proposta riforma della Legge comunale e provinciale. — La R. Società italiana d'Igiene giustamente considerando l'importanza che dovrebbe avere il medico condotto in una ben ordinata amministrazione sanitaria per promuovere la prosperità fisica e morale del popolo, specialmente nelle campagne, bandiva una riunione di medici per esaminare il *progetto di riforma della Legge comunale e provinciale relativamente al servizio dei medici condotti, nell'interesse della salute pubblica e a tutela del decoro professionale.* La riunione, tenuta il 7 giugno, nella sala dell'Istituto Lombardo, fu numerosissima; la discussione fu viva e nondimeno procedette con mirabile ordine perchè sempre da chi ne teneva la presidenza contenuta ne' giusti termini e in vista d'uno scopo ben determinato, le grandi riforme non potendosi compiere d'un tratto e l'opinione pubblica dovendo preparare l'effettuazione non per subitaneo commovimento, ma per vera convinzione, la quale non può fermarsi che a gradi, siccome quella che vuole non clamori, ma dimostrazioni.

Diamo le conclusioni della diligente relazione stesa dal dottor Carlo Zucchi, vice presidente della Società, le quali vennero interamente approvate.

1.° La Società riconosce che la disposizione contemplata nell'art. 13 del disegno di legge comunale e provinciale, di sottoporre cioè le deliberazioni concernenti la nomina, la sospensione e la revocazione dei sanitarii comunali all'approvazione del Consiglio provinciale di Sanità, è un atto emanato in omaggio al principio delle rispettive competenze che preserverà i medici comunali da inscienti ed ingiuste misure e vi applaude, semprechè le decisioni del Consiglio provinciale di sanità sopra tale argomento abbiano carattere esecutivo.

2.° La Società, lamentando che nel progetto di legge sopraindicato, non sia fatto cenno delle condotte mediche veterinarie, ripetutamente reclamate dai congressi delle associazioni dei medici e dei medici veterinarii, fa voti perchè queste vengano istituite non solamente nell'interesse professionale, ma a tutela altresì della salute pubblica.

---

(1) Relazione citata, pag. 36.

3.° La Società confida che le riforme previste nel disegno di legge comunale e provinciale, siano punto di partenza di altre importanti disposizioni sanitarie, tendenti a proteggere il libero esercizio della pubblica igiene in modo che il medico comunale sia ad un tempo medico sanitario del Comune e medico dei poveri.

4.° Finalmente la Società, considerando che l'amministrazione sociale è materia per natura sua mutabile e che nelle attuali condizioni un codice sanitario comprensivo, sarebbe di difficile attuazione, esprime il voto che il Governo provveda sollecitamente alla presentazione di una legge sanitaria organica, avente per iscopo l'ordinamento di tutti gli uffici sanitarii e dell'insegnamento speciale della medicina pubblica, senza però ritardare l'adozione degli altri provvedimenti legislativi che il Ministro d'agricoltura e commercio, ha predisposti a tutela della salute delle classi lavoratrici.

Perchè i medici illustri vivono poco? — Il dott. Enrico Bennet s'è proposto il curioso quesito ed ha cercato di darne ragione.

In tutte le statistiche si trova che i medici formano una classe di uomini di vita breve, ed in cui la media dei decessi è come quella data dalle professioni insalubri.

Donde ciò? In generale i medici sono gente che si nutre bene, ha buona casa e buone vesti. Gli eventuali pericoli a cui vanno incontro nel curare le malattie contagiose pesano poco sul conto della vita breve, della vecchiaja prematura, delle malattie e della morte di essi.

Simili pensieri m'hanno spesso, dice il Bennet, colpito in questi ultimi anni. Quando uno ha oltrepassato la cinquantina, i suoi contemporanei e colleghi incominciano a mancargli d'intorno in buon numero, in tutte le classi della società; ma, nella nostra professione la mortalità è senza dubbio più grande che nelle altre. Questa mortalità inoltre è evidentemente maggiore fra le persone più ragguardevoli per sapere e per ingegno del corpo medico, e pare che in ciò si racchiuda la risposta al quesito propostomi.

Non potrebbe darsi che questi uomini muojano e scompajano dalle nostre fila perchè hanno lavorato di molto e per conseguenza si sono spinti più in su?

Se così sta la cosa, se le vite più preziose nella nostra professione sono costantemente esposte ad una morte prematura per l'abuso del potere vitale, che l'amor della gloria trascina con sè, non sarebbe utile di dimostrare e di far conoscere più generalmente il pericolo positivo, che minaccia la vita di coloro, che eccellono?

I nostri libri classici, le lezioni dateci mostrano i danni della pigrizia, dell'inazione, del letargo mentale. Non si potrebbero quì aggiungere alcune parole sui pericoli del lavoro e dei trionfi? S'egli è così, questo avvertimento sarebbe dato con qualche peso da uno, che pochi anni fa è stato abbattuto fisicamente per aver abusato delle forze sue intel-

lettuali e fisiche, e solo scampò dalla morte accettando e seguendo i precetti dell'igiene, che prima trascurava.

Pare sia proprio della professione medica che il lavoro aumenti coll'età essendo che il pubblico non vuol capirle di tenere i vecchi medici in conto di veterani; anzi esige da essi il lavoro, che potrebbe fare un giovane. In tutte le altre professioni, a misura che si avanza l'età, che si accresce con la riputazione ed il benessere, l'assistenza e l'ajuto vengono da sè.

L'avvocato attempato è coadjuvato da un avvocato più giovane, che ne prepara i lavori, il notajo ha de' commessi, il vescovo de' vicarj, il colonnello degli ufficiali, il mercante ed il banchiere hanno dei soci, ma il medico consulente ed il chirurgo salito in riputazione deve restar solo, qualunque sia l'età, efar tutto da sè per tutto il tempo che esercita. Donde ne viene che quando ha oltrepassato i quaranta o cinquant'anni le ore del lavoro reale, anzichè diminuire, aumentano rapidamente. Fra i quaranta e i cinquant'anni un uomo di discreta complessione è in grado di adempiere tutti i suoi uffici e di sostenere la molta fatica in questo od in quel ramo della professione, è in grado di lavorare giorno e notte, di sostenere il peso della sua riputazione, quantunque i più deboli vi soccombano, come fu di Todd, Brinton e di molti altri, che potrei ricordare. Ma quando è raggiunta la cinquantina, e vi siva oltre, l'econo mia umana incomincia a declinare. I capelli si fanno grigi, la forza visiva diminuisce, la gengiva distaccasi dai denti, si formano depositi di adipe in luoghi inopportuni, e si manifestano altri segni di alterata nutrizione. Senza dubbio il potere nutritivo è diminuito in tutta l'economia, ed aumenta in modo costante la tendenza ad una nutrizione morbosa.

È questo appunto il momento, in cui massimo è il lavoro del pratico di grido; e poichè il cervello, in un uomo occupato da lavori intellettuali è l'ultimo ad alterarsi, il medico lavora sotto una pressione mentale e nervosa.

All'incirca verso i sessant'anni la misura è colma, il corpo stanco cessa di rispondere alle eccitazioni mentali, e la morte arriva sotto qualche forma d'aberrata nutrizione, che ha progredito lentamente ma in modo sicuro.

La morte prematura degli antesignani della nostra professione può forse essere arrestata od impedita? Io credo che ciò sia possibile se smettiamo di vivere come se fossimo immortali, e come se le malattie, che vediamo, non ci potessero colpire; se ascoltiamo i precetti della fisiologia, e se deponiamo il vanitoso pensiero di crederci eccezioni alle regole generali, e di essere a cinquanta e sessant'anni tanto giovani e vigorosi quanto lo eravamo a trenta e quaranta. Nondimeno per mettere in pratica questo avvertimento dobbiamo far l'analisi di noi stessi, e se troviamo che ci faccia difetto la potenza vitale, dobbiamo lasciare da lato il manto regale degli stimolanti: alcool, thè, caffè la mercè dei

quali gli uomini in generale che molto lavorano, e particolarmente i medici, fanno degli sforzi incompatibili colla potenza reale nutritiva e vitale.

Un uomo che cerca di supplire cogli stimolanti alcoolici, presi anche moderatamente, con del caffè o del thè alla debole complessione, alla poca energia, all'età non più giovane nasconde a sè stesso il vero stato della sua nutrizione. Quando i due sistemi muscolare e nervoso sono esauriti e non più riparati colla vera nutrizione, cioè con carne, con pane e vino, l'uomo può galvanizzare sè stesso cogli stimolanti, in guisa da rimediare presso a poco a ciò che gli manca; ma questo modo di vivere è esiziale, esaurisce la forza vitale, distrugge la sana nutrizione, e pone le basi di un cambiamento morboso negli organi. Per mezzo degli stimolanti alcoolici adoprati ripetutamente, finchè sopraggiunga l'esaurimento, la potenza del lavoro può conservarsi fino a pochi giorni o poche ore avanti la morte, come si osserva nelle infime classi sociali. Il thè e il caffè pressochè nello stesso grado hanno l'efficacia di stimolare i nervi e di conservare la forza: se alcuno ne dubita, fategli prendere una tazza di thè o di caffè concentrato quando sarà spossato per deficiente nutrizione o per troppa fatica; scompariranno in pochi momenti e il desiderio d'alimento per riparare le perdite, e il senso della fatica, e quegli potrà sopportare agevolmente per un pajo d'ore e più l'astinenza od il lavoro. Che abbiamo fatto noi? L'organizzazione fisica ha bisogno di essere riparata, essa manca di elementi nutritivi, il sistema nervoso ha bisogno di riposare, e noi facciamo peggio che se lo cibassimo con delle pietre, lo abbattiamo, lo galvanizziamo perchè continui ad agire.

Il lavoro della notte è fatto specialmente in virtù di questi stimolanti: e nello studiolo si sorbe del thè o del caffè. Il cervello stanco ha bisogno di sonno; invece è galvanizzato e spinto al lavoro intellettuale. V'ha quindi da meravigliarsi che in tali condizioni si producano col lungo andare dellea lterazioni organiche? Dobbiamo ricordarci che le leggi del sistema nervoso regolano tutti i cambiamenti organici e nutritivi normali ed anormali.

Che si deve fare per evitare i mali prodotti da un eccessivo lavoro in età avanzata? Molti de' nostri colleghi non possono aiutarsi da sè stessi. Sono come soldati in una battaglia, la *res angusta domi* oppone un ostacolo insuperabile. Non possono riposare, debbono andar sempre avanti. Nondimeno alcuni fra di essi potrebbero, volendolo, accrescere la probabilità di vita non facendo soverchio conto delle ricchezze, lasciando i clienti meno importanti a giovani medici, abbandonando le cariche pubbliche, limitando il lavoro a quanto permette la potenza intellettuale reale, sincera, senza aiuto, e finalmente ritirandosi in parte o interamente dal campo d'azione, prima che la vita non sia del tutto logora dal lavoro. Non ritrarranno più dalla professione che una tenue parte di quel guadagno, che ricavavano in gioventù. Ma forse che il

colonnello, l'ammiraglio non si ritirano con mezza paga, ed in compenso non giungono ad un'età molto avanzata?

Ciò che si dice de' nostri colleghi nella professione medica, s'intende di tutti; noi siamo in dovere di arrestarci, quando siamo ancora in tempo.

Non è forse vero, che abbiamo testè perduto uno de' nostri più distinti letterati, Carlo Dickens, nell'età poco avanzata di 58 anni, in seguito di una eccitazione esagerata e continua del sistema nervoso, ed in questo caso assolutamente senza scusa? Ritornato dall'America scrisse che le sue lezioni pubbliche, durante il suo viaggio negli Stati Uniti, l'avevano affaticato ed indebolito. I viaggi continui, l'eccitazione delle pubbliche riunioni, i banchetti, i ricevimenti erano troppo deprimenti per lui. Avrebbe dovuto capire allora che lavorava a scapito della sua età, e della sua forza vitale indebolita, che insomma arrischiava la vita; in breve avrebbe dovuto riposare, e l'avremmo ancora in mezzo a noi; ma continuò a lavorare nello stesso modo, continuò ad eccitare il sistema nervoso, e morì innanzi tempo di malattia cerebrale compianto dall'intiera nazione. (*Journal de Médecine de Paris*, 1883, 1 février).

Opere presentate alla Direzione degli *Annali Universali di Medicina*.

Baldi Dario. « Sul decorso della secrezione biliare », ricerche sperimentali. Firenze. Tip. Cenniniana, 1873, 8.° « Lo Sperimentale », Aprile.

Bonaccorsi G. e *Delogu G.* « Sul principio attivo del Cametrio e sua azione fisiologica. » Ricerche sperimentali. Catania, Pastore, 1883, 4.° « Archivio medico italiano. »

Bonfigli C. « Intorno un caso di peritiflite. » Annotazioni cliniche. Bologna 1883. « Rivista Clinica. »

Canetta Pietro. « Storia del Pio Istituto di S. Corona di Milano. » Milano, Cogliati, 1883, 8.° p. 220.

Cantani Arnaldo. « Patologia e terapia del ricambio materiale. » Vol. II. Milano, Vallardi, 1883, 8.°

« Comune di Milano. » Bollettino necrologico mensile: Gennajo-Aprile 1883.

Fanzago Francesco. « Sui prezzi delle derrate alimentari », appunti e proposte alla Commissione municipale d'inchiesta. Padova, Salmin, 1883, 8.°

Grazzi V. « La malattia di Menière. » « Gazzetta degli Ospitali. » A. 1882.

Griffini L. e *Trombetta F.* « Condro-carcinoma primitivo della ghiandola sotto-mascellare. » Torino, Loescher, 1883. « Atti della R. Accad. delle Scienze di Torino. » Vol. XVIII.

Griffini Romolo. « Ospizio provinciale degli esposti e delle parto-

rienti in Milano. » Relazione generale per l'anno 1882. Milano, Civelli, 1883, 8.°

Hofmann K. B. « Zur Geschichte des Zinkes bei den Alten. » Leipzig, Engehhardt, 1882. « Berg-und Hüttenmännische Zeitung. » XLI Jahrg. N. 46-51. — « Ueber vermeintliche antike Seife. » s. n. t.

Le Blond A. et *Fissaux.* « De l'emploi de la Résorcine dans le traitement du chancre simple chez la femme. » Paris, Lauwereyns, 1883, 8.° « Annales de Gynécologie. » Janvier.

Maggioli Vincenzo. « Sull'ematoma ed ematocele pelvico. » Tesi di concorso. Roma, Tip. Sociale, 1883, 8.° gr.

Maragliano Edoardo. « La Medicina nei suoi rapporti colle questioni sociali. » Orazione inaugurale. Genova, Martini, 1883, 8.°

Minich Angelo. « Sulle medicazioni chirurgiche col jodoformio. » Osservazioni pratiche. Venezia, Antonelli, 1883, 8.° « Atti del R. Istituto Veneto di Scienze lettere ed arti. » Serie VI, Vol. I.

Mori Robusto. « Discorso a Maurizio Bufalini. » Il Comitato pel monumento.

Morselli Enrico. « Carlo Darwin. » Milano, Dumolard, 1882. « Rivista di Filosofia scientifica. » Anno I, Vol. I.

Morselli Enrico e *Bucola Gabriele.* « Contributo clinico alla dottrina della Pazzia sistematizzata primitiva. » Torino, Celanza, 1883, 8.° « Giornale dell'Accad. di Med. di Torino. » Aprile-Maggio.

Negri Paolo. « Di un bacino cifotico con carie ileo-femorale. » Nota. « Annali d'Ostetricia. » A. 1882.

— « Di una ovariotomia precoce, contributo alla cura dei tumori ovarici a sviluppo extra-peritoneale. Ivi.

— « Può il palpamento addominale contribuire alla diagnosi della morte del feto? » Nota. Ivi. A. 1883.

— « Rottura del setto vagino-rettale e spaccatura della vagina durante il parto spontaneo », tre osservazioni. Ivi.

— « La cesarea estirpazione totale dell'utero rivendicata agli Italiani. » — Ovario-isterectomia cesarea. Osservazioni. « Lo Sperimentale. » A. 1883, febbrajo.

Paci Agostino. « Della lussazione anteriore ileo-pubica del femore. » Considerazioni e casi clinici. Firenze, Tip. Cenniniana, 1883, 8.° « Lo Sperimentale. »

Pagliani Luigi. « Sull'eziologia dell'epidemia di febbri tifoidee in Parigi. » Torino, Celanza, 1883, 8.° « Giornale della R. Accad. di Med. di Torino. »

Peli Giuseppe. « Sulla relativa lunghezza del collo in ambo i sessi e sulla disposizione da darsi al capo nelle ricerche antropometriche. » Bologna, Gamberini e Parmeggiani, 1883, 4.° « Mem. dell'Accademia delle Scienze dell'Istituto di Bologna. » Serie IV, Tom. IV.

Il Direttore e Gerente responsabile
Prof. A. Corradi.

INDICE DELLE MATERIE

RIVISTA DI TERAPEUTICA E FARMACOLOGIA

del prof. A. CORRADI.

Hesse — *Ricerche sulla costituzione di alcuni alcaloidi della china e su'la propionilchinina* — 482.
Hesse — *Sulla cinconid na e l'omocinconidina* — 485.
Claus — *Sugli alcaloidi della china* — 485.
Claus e Bock — *Derivati metilici dell'omocinconidina* — 485.
Clause e Baetke — *Sulla fenil-omocinconidina* — 485.
Hesse — *Sugli alcaloidi della china* — 485.
Skraup — *Cinconidina e omocinconidina* — 485.
Hesse — *Della cinconina* — 486.
Claus e Kemperdick — *Derivati etili della cinconina* — 487.
Claus e Müller — *Derivati metili della cinconina* — 487.
Claus e Treupel — *Derivati benzili della cinconina* — 487.
Donath — *La chinolina, suo tartrato, suoi usi farmaceutici* — 488.
Galassi — *Metodo semplice ed efficace per la cura delle febbri intermittenti ostirate con i preparati di china* — 489.
Attfield — *La maltina e i suoi composti* — 491.
Hayem — *Del valore delle injezioni sotto-cutanee d'etere in caso di morte imminente per emorragia* — 493.
Filehne — *La Kairina e la Kairolina nuove sostanze adoperate per rimettere e regolare la temperatura febbrile* — 493.
Minich — *Sulle medicazioni chirurgiche col jodoformio* — 496.

Rivista d'oftalmologia. — Atti dell'Associazione ottalmologica di Padova — 498.

La Naftalina ed il Naftol β in terapia. — Rivista del dott. Carlo Raimondi — 504.

BIBLIOGRAFIA.

Cardarelli — *Le malattie nervose e funzionali del cuore* — 581.
Dunant — *Quatrième Congrès international d'Hygiène et de Démographie à Genève (du 4 au 9 septembre 1882)* — 536.
Zampa — *Della salute pubblica e dell'ordinamento del servizio sanitario in Italia* — 543.

VARIETÀ.

Congresso internazionale in Napoli per l'idrologia e la climatologia — 545.
Esposizione generale italiana in Torino. 1884 — 545.
Profilassi del cholera — 549.
Quadruple amputazioni guarite — 550.
I regolamenti relativi alla prostituzione — 551.
I medici condotti e la proposta riforma della Legge comunale e provinciale — 554.
Perchè i medici illustri vivono poco — 555.
Opere presentate alla Direzione degli Annali Universali di Medicina — 558.

INDICE

DELLA PARTE RIVISTA

Vol CCLXIV. — 1.° Semestre. — 1883.

Indice alfabetico delle sezioni

Annunzi bibliografici — 269, 558.
Bibliografia — 161, 266, 430, 511.
Rivista di anatomia patologica — 398.
Rivista d'antropologia — 27.
Rivista di chirurgia — 106, 243.
Rivista dermo-sifilopatica — 3.
Rivista di elettroterapia — 328, 369.
Rivista d'oftalmojatria — 498.
Rivista di patologia speciale e clinica medica — 273.
Rivista di terapeutica e farmacologia — 431.
Rivista intorno alla cura della difterite — 177.
Varietà — 268, 477, 545.

Indice alfabetico degli Autori

Adamkiewicz — 350, 424.
Agnew C. R. e Webster — 372.
Ainhum — 6.
Alföld — 225.
Allen — 93.
Altana — 93.
Amadei — 81, 82.
Anderson Stuart — 67.
Andresse — 208.
Angelucci — 498.
Anoutchine — 41.
Anschütz — 501.
Apostoli — 377.
Archambault — 231.
Armaingaud — 385.
Arnold — 404.
Attfield — 491.
Attilia — 214.
Aunuschat — 211.
Averbeck H. — 186.
Ayer G. B. — 2 1.
Ayr G. — 179, 185.
Bache — 501.
Baetche C. — 485.

Bakewell R. H. — 377.
Ball — 87.
Ballet — 182, 355.
Ballouhey I. B. — 381.
Barbieri — 186.
Barling T. — 207.
Bartes — 213.
Basch V. — 381.
Baschschitz M. — 228.
Bastelberger — 349.
Bastien — 214.
Bastings — 385.
Bäumler — 340.
Beard G. M. — 356.
Bechini — 19, 185.
Becker — 181, 196.
Bédoc — 77.
Beely — 264.
Beetz W. — 332.
Bell R. — 195.
Berger O. — 367.
Bergeron — 214.
Bernhardt — 333, 339.
Bergmann — 108.
Bertillon A. — 67.
Besnier — 7.
Beyer H. — 214.
Bianchi Leonardo — 390, 422.
Billington C. E. — 209.
Bidder — 421.
Black I. R. — 200.
Blackwood R. D. — 331.
Blackwod W. R. — 355.
Block — 140, 141.
Bock R. — 485.
Bohgeheld — 412.
Böhm F. — 229.
Bonning C. — 505.
Bono G. B. — 52.
Bosse — 218.
Böttcher E. — 334.
Bouchut — 194.
Brambilla — 181, 203.
Brandt — 315.
Braun H. — 127, 135, 407.
Breda A. — 4, 9.
Broca P. — 62.
Brochin — 222.
Brown — 282.
Brugia R. — 430.
Brunelli Cesare — 328, 389, 391.
Brunetti — 202.
Buchner H. — 15.
Bucquoy — 380.
Bulgheri Giuseppe — 388.
Burd Edwin — 187.
Busch — 92.
Cadet de Gassicourt — 204, 207.
Callegari G. — 202.
Callimani G. — 229.
Cappi E. — 168.
Cardarelli A. — 511.
Cardile Ciofalo G. — 266.
Carney — 215.
Carlier — 24.
Caspari — 214.
Cassin — 232.
Castrucci E. — 214.
Cavagnis — 106.
Cenni — 241.
Chenery E. — 187.
Chéron I. — 375.
Chouet — 381.
Chudzinski — 64, 66.
Chvostek — 333.
Clattaglia C. — 203.
Claus Ad. — 485, 487.
Clemens — 241, 329.
Clubbe C. P. B. — 367.
Coesfeld — 184, 235.
Cohadon — 24.
Cohnstein — 410.
Collan — 209.
Collica Acordino — 502.
Colton W. G. — 204.
Concetti — 298
Comini E. — 535.
Cornil — 11.
Cornillean A. — 241.
Corona A. — 170.
Corradi A. — 481.
Couguet — 88.
Credo — 155.
Cullen R. — 206.
Custis C. R. S. — 232.
Czarnecki — 206.
Czernicki — 382.
Dallemagne — 89.
D'Ancona — 393.
Davison I. — 295.
Davida — 424.
De Giovanni A. — 273, 280, 310.
Dehio C. — 226.
De Veiel — 534.
Delaunay — 72, 77.
Dell'Acqua F. — 178, 202.
De Luca R. — 8.
De Mortillet — 84.
De Paoli — 88.
De Selaville — 73.
De Vincentis — 501.
Di Chiara Francesco — 393, 394.
Dippe — 285.
Dodds — 216.
Donath J. — 488.
Drosdoff — 336, 339, 356.
Dunant — 536.
Dupasquier — 504.
Edel — 217.
Eidam H. — 235.
Eiletl — 414.
Eisenschitz J. — 195.
Emery — 504.
Engelhorn — 352.
Erb Th. — 329, 332.
Erichsen — 211.
Erlenmeyer — 355.
Faliani L. — 203.
Faludi G. — 228.
Falls — 206.

Farallì — 179.
Federici Z. — 376.
Fehr — 207.
Féré — 86.
Ferri Enrico — 91.
Ferrini G. — 179, 185, 216.
Fialla — 263.
Fieber — 364.
Filehne — 493.
Fischer E. — 179, 504, 505.
Fischer F. — 352, 369.
Fischer G. — 336.
Flesch — 124.
Fontan — 86.
Franco D. — 178.
Franzoni B. — 186.
Frickelton — 206.
Friedlaender — 424.
Frigerio L. — 476.
Froelich — 234.
Furbringer — 504.
Galassi L. — 490.
Garson I. G. — 58.
Gatti F. — 202.
Gegenbaur — 40.
Giacchi O. — 177, 185, 201.
Giani — 241.
Giber P. — 11.
Giglioli Enrico — 95, 102.
Ginsburg — 413.
Giraud-Teulon — 372.
Glax J. — 339.
Gluck — 121, 138.
Goering — 240.
Golgi C. — 168.
Good R. R. — 376.
Gottevald — 240.
Gordon L. A. — 342.
Gosetti F. — 502.
Gourgues O. — 18.
Gradenigo Pietro — 500, 502.
Greenhow Headlam E. — 237.
Griffini — 406, 414.
Gualta L. — 501.
Guangiroli — 186.
Günther A. — 380.
Guttmann G. — 223, 225, 227.
Guyot — 6.
Güterbock — 132, 156.
Hagedorn — 261.
Hagenbuch — 210, 236.
Hahn E. — 131, 243, 256.
Hanow — 192.
Hase A. — 13.
Hauser — 411.
Hayem — 493.
Hebra — 504.
Heger — 89.
Helferich — 122.
Helmkampf — 235.
Henegen W. — 236.
Herrick O. E. — 385.
Hesse — 333, 481, 485, 486.
Heubner O. — 237.
Heuning — 69.
Heusinger O. — 181, 208.
Hill G. — 199.
Hirschberg J. — 371.
Hirschmann — 331.
Hoffmann — 504.
Holst L. — 211.
Homén — 422.
Hothorn — 208.
Huber — 408, 409, 427.
Jacobi A. — 179, 181, 183, 189.
Jacobson N. — 183, 217.
Jarisch A. — 505.
Jmlach Fr. — 332.
Jeffroy A. — 387.
Johnson G. — 188.
Jolly — 349.
Jschewsky — 354.
Julliard — 247.
Kaposi — 504, 505.
Katyschew — 336.
Kaulich — 238.
Kemperdick — 487.
Klen A. — 198.
Kihn K. — 376.
Kilner W. J. — 377.
Kingsford — 214.
Kleinhaus — 464.
Knapp H. — 372.
Koch — 265.
Kohn — 314.
Kollmann — 95.
Kormann E. — 177.
Korn — 215.
Kraske — 259, 260.
Kümmel — 114.
Kurz E. — 383.
Küster — 129, 132, 230, 249, 260.
Kuttner Jun. — 177.
Ladreit de Lacharrière — 370.
Landau — 151.
Landowski P. — 230.
Langenbeck V. — 119.
Lauenstein — 146.
Laurenzi — 391.
Lax E. — 224.
Le Baron — 85.
Ledouble — 65.
Leegard Cr. — 348.
Legoyt — 69.
Leloir H. — 362.
Lemoyne — 232.
Lepidi-Chioti G. — 231.
Lépine — 279, 297.
Lereboullet — 229.
Lesser E — 505.
Letourneau — 101, 343.
Letzerich L. — 192, 204.
Lewy E. — 180, 182.
Lindemann — 218.
Litten — 426.
Lolli — 202, 210.
Lesana Ottavio — 396.
Löwenfeld — 344, 362, 367.
Luer — 214.
Luise Luigi — 391.

Luti — 185.
Luzzatto — 319, 323.
Luys — 57.
Mackenzie Morelli — 222.
Mader — 384.
Maffucci — 413, 420.
Malenfisch — 352.
Majocchi Domenico — 3, 14, 17, 22.
Malassez — 21.
Mann I. D. — 377.
Manouvrier — 32, 56.
Maragliano E. — 301, 406.
Marchand — 407.
Marchionneschi O. — 178, 185, 202,
Mart G. — 184.
Martin — 325.
Martineau — 19, 222.
Marx — 235.
Mascherpa — 203.
Massei — 367.
Melegari — 392.
Merkel — 54.
Meyer M. — 351, 364.
Michael J. — 133.
Michel — 199.
Mikulicz — 142.
Mills M. — 384.
Minich A. — 496.
Möbius — 328, 344, 350, 352, 374, 386.
Morelli C. — 185, 209, 392.
Morell Mackenzie — 222.
Moretti O. — 274.
Morgan J. E. — 347.
Morselli — 27, 81.
Morton W. Z. — 355.
Mosler — 219.
Mosrachi M. — 198.
Moyne — 499.
Mucci Domenico — 388.
Müller A. — 231.
Müller Fr. — 334.
Müller H. — 487.
Müller-Warneck — 213, 239.
Murray R. M. — 377.
Nauke P. — 230.
Neftel W. B. — 370, 371.
Neidert — 290.
Neisser — 505.
Neumeister — 228.
Nestl L. — 185, 209.
Neuber C. — 113.
Neumann E. — 386, 421.
Noury J. M. — 210.
Nowlin — 216.
Noyes H. D. — 372.
Oertet — 204.
Orth A. — 212.
Paraté — 220.
Patton H. — 183.
Paul C. — 353, 354.
Pauli C. — 180.
Pellizzari Celso — 25.
Pennato P. — 273.
Pepper W. — 213.
Petrone L. — 309.
Petrowski — 20.
Picot C. — 231.
Piersen R. H. — 329.
Pokrowsky — 83.
Posner — 504.
Pest G. — 161.
Pest S. — 291, 331.
Postdamer G. B. — 215.
Raimondi C. — 177, 504.
Rampoldi R. — 503.
Rancke E. R. — 112.
Rancke — 35.
Raseri E. — 18.
Rauchfuss C. — 181, 212.
Reclus — 21, 22.
Regalia E. — 50.
Regnoli L. — 210.
Remak E. — 329, 333, 365, 366.
Reuss L. M — 198.
Rey E. — 174.
Reymond — 499.
Ribbert — 426.
Riccardi P. — 90.
Rieck — 235.
Riedinger — 136, 137.
Riegel — 292.
Riganer V. — 200.
Ritti A. — 471.
Robinson B. — 194, 220.
Rocca — 241.
Rockwell A. D. — 356, 373.
Rodman — 209.
Rokitansky — 215.
Rollet J. — 20.
Rosenbach — 157.
Rosmini — 500.
Rosshach J. M. — 232, 341.
Rossignon — 504.
Rothe C. G. — 212, 376, 382.
Ruggi G. — 430.
Rumph Th. — 362.
Rydigier — 148.
Sabbata A. — 178.
Sachse — 204.
Scalzi — 391.
Scarenzio Angelo — 4, 26.
Scarpari S. — 382.
Schäffer — 367.
Scharfenberg R. — 182, 205
Schede — 123, 134, 251, 253, 263.
Schiel J. — 342.
Schilling Pietro — 390.
Schipiloff — 428.
Schmid G. — 184, 225.
Schimid H. — 123, 218.
Schmidt — 31.
Schmitz — 367.
Schröder L. — 384.
Schuchardt — 403.
Schüler T. — 192.
Schüller — 125, 126.
Schultz — 100
Schultze H. — 16.
Schuster C. — 237.
Schutz — 240.

Schwalbe — 152, 330.
Schwarz G. — 215.
Seeligmüller A. — 204, 332.
Seguin E. C. — 347.
Seitz F. — 181, 196.
Semmola Mariano — 392.
Senator — 179, 187.
Sergi G. — 51.
Settegast H. — 239.
Shand Cappie — 386.
Sholl E. H. — 207.
Sigrist W. F. — 339.
Simi A. — 498, 503.
Simon — 504.
Skraup Z. H. — 485, 486.
Smith Lewis J. — 180, 193.
Sonnenburg — 119, 214.
Soulé — 220.
Sormani G. — 267, 543.
Stadler C. — 197.
Stein — 331, 356.
Stewart S. G. — 203.
Stilling — 402, 408.
Stolnikow — 339.
Störk — 233.
Sturgis R. — 25.
Suchard — 6.
Tamborlini — 186.
Taube — 217, 330.
Tauber — 153.
Tauszky R. — 196.
Taylor — 19.
Testut — 62.
Thonur — 427.
Thursfield W. N. — 182.
Tizzoni G. — 414.
Topinard — 29, 57.
Torrance R. — 367.
Treupel W. — 487.
Trideau — 221.
Tripe — 216.
Tscherbatschew Barbara — 370.
Tschirlew S. — 339.
Tschulowski — 382.
Ugolini U. — 51, 53.
Uhde — 151.
Unna — 5, 7.
Vidal E. — 12, 215.
Vierordt — 278.
Vigouroux R. — 339, 350.
Vincent — 68.
Visconti A. — 178, 210.
Vogel — 181, 225.
Voltolini — 331.
Vulpian — 359.
Wagner E. — 24, 198.
Walbaum — 199.
Waller A. e de Watteville A. — 342.
Watteville A. — 339, 342, 355.
Wauscher — 241.
Weichselbaum — 405.
Weigert — 399.
Weise R. — 184, 201, 225.
Weiss G. — 398.
Werner — 240.
Werra — 425.
Wertheimber A. — 195.
White Hale W. — 233.
Whittier E. N. — 236.
Willard — 209.
Whittaker — 322.
Wiss E. — 183, 223.
Woakes E. — 370.
Wolff J. — 244.
Wood — 504.
Woodbury — 303.
Wright W. H. — 195.
Wyllie — 331.
Zampa R. — 543.
Zannetti — 102.
Zeller — 119.
Zeroni H. — 237.
Ziemssen — 334, 340.
Zilno — 419.
Zinke E. G. — 222.
Zuber C. — 231.

Indice alfabetico delle materie

A

Acido fenico nella cura abortiva dei bubboni — 19.
Acido salicilico in polvere sulle necrosi — 123.
Addison (Malattia d') — 427.
Addome (Casi rari di malattie dell') — 310.
Afonia (Elettricità nell') — 359.
Africani cornuti — 93.
Ageustia guarita con l'elettricità — 373.
Albinismo — 95.
Albuminuria nella sifilide — 24.
Allucinazioni acustiche (Influenza della corrente galvanica nelle) — 369.
Ambiente (Metodo per distinguere l'influenza dell') — 77.
Amenorrea (Elettricità nell') — 376.
Amputazioni quadruple guarite — 550.
Anca (Resezione dell') — 250.
Anestesia d'origine cerebrale (Elettricità nell') — 357.
Aneurisma dell'aorta toracica e dell'addominale — 138.
Angina di petto (Elettricità nell') — 359.
Angiocolite suppurativa — 319.
Ano preternaturale con rilevante modificazioni consecutive nell'intestino — 153.
Anosmia guarita con l'elettricità — 373.
Antropologia (Questionario d') — 102.
Antropometria (Applicazione dell') — 67.
Antropometria criminale — 91.
Area Celsi (Etiologia dell') — 15, 16, 17.
Arterite (Endo e peri) nel sifiloma del palato osseo — 222.
Artrite suppurativa reumatica — 408
Artropatie (Elettricità nelle) — 387.
Artropatie sifilitiche — 125, 126.
Asfissia dei bambini (Elettricità nell') — 380.
Asma (Elettricità nell') — 359.
Astenopia (Patogenesi e cura dell') — 502.
Astigmatismo irregolare (Ricerche ottalmometriche per determinare l') — 498.
Astragalo (Estirpazione dell') — 260.
Assorbimento (Influenza dell'elettricità sull') — 335, 336.
Atassia (Crisi gastriche non gastralgiche nell') — 279.
Atrofia simmetrica dei parietali — 86.
Atrofia biliare — 413.
Atrofia delle dita per paralisi vaso-motoria — 390.

B

Bacilli del tubercolo — 265.
Bagni permanenti in chirurgia — 119.
Bagno galvanico — 346.
Batterio del pemfigo e della lebbra — 10.
Blennorragia (Complicazione non comune nella) — 18.
Blennorragia (Permanganato di potassa nella) — 18.
Botriocefalo (Provenienza del) — 407.
Bubboni (Cura abortiva con l'acido fenico dei) — 19.
Bufalini Maurizio (Onoranze a) — 477.

C

Calcoli biliari (Diagnosi di) mediante un ago esploratore — 322.
Calli ossei non consolidati (Elettrolisi nei) — 391.
Capelli (Colore dei) — 77.
Capelli ricciuti dei negri — 67.
Carbonchio (Immunità contro il) — 406.
Carcinosi miliare delle sierose — 309.
Carpo (Persistenza dell'osso centrale nel) — 68.
Cassetta per gli arti — 263.
Cataratta (Elettricità nella cura della) — 370, 371, 372.
Catetere di Nélaton (Guida pel) — 263.
Cefalalgia (Elettricità nella) — 357.
Cellule gangliari (Cretificazione delle) — 424.
Cellule tendinee nell'infiammazione — 413.
Cerusica patentata del secolo XIV — 268.
Cervello (Caratteri anatomici del) — 32.
Cervello (Elettricità nelle malattie del) — 357.
Cervello (Elettroterapia del) — 336.
Cervello (Interpretazione del peso del) — 56.
Cervello (Peso del) secondo Broca — 57.
Cheratiti ulcerose infettive (Cura delle) — 501.
China (Costituzione di alcuni alcaloidi della) — 481, 485.
Chinolina (Tartrato di) — 488.
Chinolina (Usi farmaceutici della) — 488.
Cholera (Profilassi del) — 549.
Cicatrici (Tumori maligni sulle) — 412.
Cinconidina e omocinconidina — 81.
Cinconina (Composizione della) — 486.
Cinconina (Derivati etili, metili, benzili della) — 487.
Cirrosi ipertrofica del fegato — 413.
Cistifellea (Idrope e calcoli della) — 158.
Clima (Influenza del) sulla vita — 69.
Colica saturnina (Elettricità nella) — 382.
Colon discendente (Estrazione d'uno strumento di legno dal) — 151.
Commozione toracica — 136.
Condotto toracico (Tubercoli nel) — 402.
Congresso internazionale d'Igiene in Ginevra (Atti del IV) — 536.
Congresso internazionale in Napoli per l'Idrologia e Climatologia — 545.

Contratture isteriche (Elettricità nelle) — 357.
Contratture muscolari (Elettricità nelle) — 358.
Coprostasi (Elettricità nella) — 382.
Corde vocali (Elettricità nella paralisi delle) — 359.
Corea (Elettricità nella) — 358.
Corpi mobili articolari (Formazione dei) — 121.
Corpo estraneo nel tubo gastro-enterico (Caso unico di) — 314.
Corpo striato (Osteoma del) — 421.
Corpo vitreo (Intorbidamento del) guarito con l'elettricità — 372.
Crani de'contadini dell'antica Baviera — 35.
Cranio di delinquenti — 88, 89, 90.
Cranio degli Europei — 95.
Cranio dei pazzi (Capacità del) — 81.
Cranio degli epilettici — 82.
Cranio dei Russi (Deformazioni artificiali del) — 83.
Cranio (Trapanazioni preistoriche del) — 84.
Cranio nei mammiferi (Anomalie nel) — 53.
Cranio e refrazione oculare (Rapporto fra) — 52.
Cranio (Ferite del) guarito, rimasti entro i projettili — 129.
Cranio (Misura della capacità del) — 29, 31.
Cranio (Caratteri del) — 32.
Cranio (Anomalie del) — 41.
Cranio (Poligoni del) — 51.
Cranio (Sviluppo postembrionale del) — 54.
Cretino di Batignolles — 87.
Crisi gastriche non gastralgiche nell'atassia — 279.
Cubito (Resezione del) — 250.
Cuore (Azione dei nervi vaghi sul) — 388.
Cuore (Eccitabilità elettrica del) — 335.
Cuore (Sutura delle ferite del) — 140.
Cuore (Malattie nervose e funzionali del) — 511.
Cuore (Vizio complicato di) — 285.
Cute (Irritazione della) rispetto al polso — 291.

D

Decubito (Elettricità nelle piaghe di) — 385.
Delinquenti (Cranio di) — 88, 89, 90.
Delinquenti (Antropometria dei) — 91.
Denti (17.° pajo di) — 86.
Diabete insipido (Elettricità nel) — 359.
Diarrea tubulare — 315.
Disarticolazione della spalla — 249.
Dismenorrea membranosa (Elettricità nella) — 376.
Dita (Atrofia delle) — 390.
Doccia idroelettrica — 389.

E

Ebrei (Caratteri fisici degli) — 100.
Eccitazione unipolare in fisiologia e terapia — 336.

Echinococco sotto diaframmatico (Guarigione di) — 154.
Echinococco (Operazione nei casi di) nella cavità addominale — 154.
Elettricità, elettroterapia (Opere di) — 328, 369.
Elettricità statica — 347.
Elettro-agopuntura — 345.
Elettrolisi nei calli ossei non consolidati — 391.
Elettrolisi nei tumori maligni esterni — 392.
Elettroterapeutici (Apparecchi) — 329, 330, 331.
Elettroterapia (Osservazioni di) — 396.
Elettrotono intrapolare (Nuova legge elettro-fisiologica dell') — 388.
Emianestesia isterica (Elettricità nell') — 357.
Emisistolia — 285.
Emorragie (Elettricità nelle) — 386.
Epilessia (Elettricità nell') — 357.
Epidermide (Esfoliazione dell') per paralisi vaso-motoria — 390.
Epilettici (Cranio degli) — 82.
Ernia diaframmatica (Casi di) — 427.
Ernie (Cura radicale delle) — 152.
Erpete tonsurante e pitiriasi circinata (Se vi sia identità fra) — 13.
Erpete tonsurante (Esperimento coll'olio di croton nell') — 14.
Esofagoscopia — 142.
Esostosi multiple cartilaginee — 409.
Esposizione generale in Torino (L'Igiene nell') — 545.
Etere (Valore delle injezioni sottocutanee d') — 493.
Etnografia (Questionario d') — 101, 102.
Europei (Cranio degli) — 95.
Exfoliato areata — 7.

F

Facciale (Angolo) — 51.
Facciale (Elettricità nella paralisi reumatica del) — 359.
Faradizzazione generale — 345, 346.
Febbre (Influsso della) sulla sifilide — 20.
Febbri infettive in Palermo — 266.
Febbri intermittenti (Elettricità nelle) — 384.
Febbri intermittenti ostinate (Metodo per la cura delle) — 489.
Fegato (Cirrosi ipertrofica del) — 413.
Fegato (Influenza dell'eccitazione del) sulla quantità dell'urea — 335.
Fenil-omocinconidina — 485.
Fibromi dell'utero (Elettricità nella cura dei) — 375.
Follicoli del cuojo capelluto dei negri — 67.
Franklinizzazione nella neuroterapia — 347.
Frenico (Eccitabilità elettrica del nervo) — 335.

G

Gastroscopia — 142.
Ginecologia (Elettricità in) — 374.
Ginocchio (Malattie infiammatorie dell'articolazione del) — 430.
Ginocchio (Resezione dell'articolazione del) — 256, 259.
Ginocchio valgo (Cura del) — 253.

Goniometro facciale (Correzioni al) — 50.
Goniometro (Nuovo) — 51.
Granchi muscolari (Elettricità nei) — 358.
Granulazioni (Cura delle) con il nitrato d'argento — 502.

I

Idrocele (Apparecchio scrotale dopo l'operazione dell') — 248.
Igiene pubblica (Laboratori d') — 268.
Igiene (L') nell'Esposizione generale di Torino — 545.
Ileo-tifo acutissimo — 323.
Incontinenza d'orina (Elettricità nell') — 377.
Individui (Uguaglianza e disuguaglianza degl') — 72.
Infettive malattie (Alterazioni del sangue nelle) — 108.
Infezione tubercolare — 399.
Infiammazione (Cellule tendinee nell') — 413.
Insufficienza aortica (Polso carotideo nell') — 295.
Intestini (Caso unico di corpo estraneo negl') — 314.
Intestini (Elettricità nell'invaginazione degl') — 380, 381.
Intestini (Influenza della corrente faradica sulle contrazioni degl') — 335.
Intestino (Lunghezza dell') nell'uomo e negli animali — 69.
Intestino (Occlusioni dell') curate per mezzo dell'oppio — 161.
Invaginazione intestinale (Elettricità nell') — 380, 381.
Ipnotismo (Effetti terapeutici dell') — 280.
Ischialgia (Elettricità nella) — 358.
Italia (Salute pubblica e ordinamento del servizio sanitario in) — 543.

J

Jodoformio (Medicature con il) — 496.
Jodoformio (Usi del) in chirurgia — 119.

K

Kairina e Kairolina — 493.

L

Lagrimale (Parte facciale dell'osso) — 40.
Laparacolotomia — 151.
Laparatomie — 157.
Laringe (Cura consecutiva nell'estirpazione della) — 134.
Laringe (Eccitazione elettrica dei nervi e muscoli della) — 335.
Lebbra (Batterio della) — 11.
Longevità — 73.
Loquela (Elettricità nell'atassia dei movimenti della) — 357.
Lupus laringeo (Anatomia patologica di) — 4.
Lussazione congenita ereditaria del piede — 260.
Lussazione della spalla — 249.

M

Magneto-elettrici (Apparecchi) — 329, 330, 331.
Malaria (Eziologia della) — 407.
Malattie chirurgiche e mediche (Corrente elettrica nella cura di) — 394.
Maltina e suoi composti — 491.
Mandibola (Asimmetria della) — 92.
Mascella inferiore (Iperostosi della) — 132.
Medici condotti (I) e la proposta riforma della legge comunale e provinciale — 554.
Medici illustri (Vita breve dei) — 555.
Mestruazione (Elettricità nelle anomalie della) — 376.
Microbio della sifilide — 19.
Microcefali di Riola — 93.
Microsporon anomoeon della pitiriasi — 12.
Midollo allungato e spinale (Degenerazione secondaria del) — 422.
Midollo osseo giallo e rosso delle estremità (Diffusione del) — 421.
Milza degenerata (Estirpazione di) — 155.
Milza (Elettricità nei tumori di) — 383, 384.
Milza (Riproduzione della) — 414.
Miomi uterini (Eziologia dei) — 410.
Morbo di Basedow (Elettricità nel) — 357.
Motori nervi (Influenza della corrente galvanica sull'eccitabilità dei) — 336.
Muscolari anomalie (Spiegazione delle) — 62.
Muscolari anomalie nelle razze umane — 64.
Muscoli addominali (Influenza della faradizzazione di) sul riassorbimento e sulla secrezione dell'orina — 335.
Muscoli comuni all'uomo e agli animali — 65.
Muscoli paralizzati (Contrattilità elettrica dei) — 345.
Muscoli (Trapiantamento di) — 122.

N

Naftalina e Naftol (Usi della) — 504.
Naftalina nella medicatura delle ferite — 109.
Necrosi guarite con polvere salicilica — 123.
Nefrite acuta (Rumore di galoppo nella) — 297.
Negri (Capelli ricciuti e follicoli del cuojo capelluto dei) — 67.
Nervose malattie (Valore comparativo della corrente indotta e galvanica nella cura delle) — 393.
Neuralgie (Elettricità nelle) — 358.
Neuroma del ganglio solare — 159.
Neuroterapia (La franklinizzazione nella) — 347.
Neurotomia ottico-cigliare — 499.
Nitrato d'argento (Cauterizzazioni di) nella cura delle granulazioni — 502.

O

Occhi artificiali di Venezia — 503.
Occhi e capelli (Colore degli) — 77.
Occhio (Influenza della corrente galvanica sull') — 371.

Occhio (Tubercolosi innestata nell') — 403.
Omero (Torsione dell') — 62.
Omocinconidina e cinconidina — 435.
Oppio nella cura di alcune occlusioni intestinali — 161.
Orecchio (Applicazione dell'elettricità nelle malattie dell') — 370.
Orina (Influenza terapeutica della elettricità nell'incontinenza e ritenzione d') — 377, 393.
Ortopedia (Apparati di) — 264.
Ossa (Lesioni delle) nell'uomo preistorico — 85.
Osso centrale nel carpo (Persistenza dell') — 68.
Osteocondrite sifilitica — 408.
Osteoma del corpo striato — 421.
Ostetricia (Elettricità in) — 374.
Ottalmia purulenta — 498.
Ottalmia simpatica — 500.
Ourang-outang e uomo (Anatomia comparata dell') — 66.

P

Palermo (Febbri infettive in) — 266.
Palpebre (Esportazione di tumori nelle) — 499.
Pancreas (Ascesso del) — 157.
Paralisi atrofiche delle estremità superiori — 278.
Paralisi (Elettricità nelle) — 358.
Paralisi (Elettroterapia razionale delle) — 346.
Paralisi spinale spastica (Casi di) — 422.
Paralisi vasomotoria — 390.
Parietali (Atrofia simmetrica dei) — 86.
Parto (Elettricità nel) — 377.
Pazzia di doppia forma — 471.
Pazzi (Capacità del cranio dei) — 81.
Pelle (Eccitabilità elettrica della) — 335.
Pelvimetria — 58.
Pemfigo (Batterio del) — 11.
Peritoneo (Assorbimento del) — 420.
Perobrachia (Stato delle radici spinali nella) — 424.
Piaghe di decubito (Elettricità nelle) — 385.
Piede (Lussazione congenita ereditaria del) — 260.
Piemia guarita (Caso di) — 121.
Piloro (Resezione del) — 146, 148.
Pitiriasi circinata ed erpete tonsurante (Se vi sia identità fra) — 13.
Pitiriasi circinata e marginata — 12.
Pleurite essudativa (Cura della) — 301.
Polmone (Estirpazione parziale del) — 419.
Polmone (Resezione del) — 141.
Polmoni (Tubercolosi miliare disseminata dei) — 404.
Polso (Irritazione cutanea rispetto al) — 291.
Polso di ritorno — 290.
Polso venoso — 292.
Polso carotideo — 295.
Portago per gli aghi piatti — 261.

Premio Palasciano — 477.
Profilassi antisettica nelle operazioni oculari — 500.
Propionilchinina | 481.
Prosopalgia (Elettricità nella) — 391.
Prostituzione (Regolamenti relativi alla) — 551.
Prurito e prurigine — 4.
Pseudartrosi (Cura delle) — 123.
Pupilla (Influenza della corrente elettrica sulla) — 335.

R

Radio (Cura della frattura dell'epifisi inferiore del) — 251.
Razza (Metodo per distinguere l'influenza della) — 77.
Refrazione oculare e forma del cranio (Rapporto fra) — 52.
Reinfezione sifilitica — 25, 26.
Renali arterie (Effetti della legatura delle) — 425.
Renali malattie nella sifilide — 24.
Reni (Ipertrofia compensatoria dei) — 168, 426.
Reni mobili (Operazione per fermare i) — 243.
Resezione del cubito e dell'anca — 250.
Resezione dell'articolazione del ginocchio — 256, 259.
Retto (Cancro dell'intestino) — 158.
Rigidità cadaverica (Modo di prodursi della) — 428.
Rinoplastica — 131.
Ritenzione d'orina (Corrente continua nella cura della) — 393.
Rolando Luigi (Elogio di) — 170.
Rumore di galoppo — 297.

S

Salute pubblica in Italia — 543.
Sangue nelle malattie d'infezione (Alterazione del) — 108.
Sarcomi primitivi della vagina — 411.
Sciatica blennorragica — 19.
Sclerodermia (Elettricità nella) — 386.
Servizio sanitario in Italia (Ordinamento del) — 543.
Sessi (Uguaglianza e disuguaglianza dei) — 72.
Sifilide (Albuminuria nella) — 24.
Sifilide (Malattie renali nella) — 24.
Sifilide dei polmoni — 24.
Sifiloma del palato osseo (Endo e periarterite nel) — 222.
Sifilide del testicolo — 21.
Sifilide (Influsso delle malattie febbrili sulla) — 20.
Sifilide (Antichità ed origine americana della) — 20.
Sifilide (Microbio della) — 19.
Sifilide del testicolo (Lesioni istologiche nella) — 21.
Sifilide polmonare — 24.
Sifilide (Reinfezione della) — 25, 26.
Simpatico (Galvanizzazione del) — 335, 336.
Sociologia (Questionario di) — 101.
Spalla (Lussazione abituale della) — 249.

Spalla (Disarticolazione della) — 249.
Spasmi ritmici localizzati — 274.
Spermatorrea (Elettricità nella) — 386.
Spinale midollo (Elettricità nelle malattie dello) — 357.
Spinali radici (Frequente mancanza di) — 424.
Spinali radici (Stato delle) in caso di perobrachia — 424.
Sterno (Fratture dello) — 137.
Stomaco (Resezione dello) — 146, 148.
Struma maligna — 135.
Sublimato (Uso del) in chirurgia — 114.
Sudore (Influenza della corrente elettrica sul) — 336.

T

Tabe dorsale (Elettricità nella) — 357.
Temperatura febbrile (Medicamento per moderare la) — 493.
Temperatura (Influenza dell'elettricità sulla) — 336.
Tessuti (Resistenza elettrica dei) — 335.
Testicolo (Sifilide del) — 21, 22.
Tifo addominale (Patogenesi del) — 406.
Timolo (Efficacia antisettica della medicatura con il) — 112.
Tisi polmonare (Elettricità nella) — 385.
Tisi polmonare (Natura e guaribilità della) — 298.
Tisi polmonare (Cura razionale della) — 303.
Torba (Proprietà antiputride della) — 113.
Trachea (Otturamento della) — 133.
Trapanazione preistorica del cranio — 84.
Trapiantamento di muscoli — 122.
Tremito (Cura del) col bagno galvanico — 343.
Tricoressi nodosa — 9.
Tropometro — 62.
Tubercoli delle vene — 399.
Tubercolo del condotto toracico — 402.
Tubercolosi innestata nell'occhio — 403.
Tubercolosi miliare disseminata — 404.
Tubercolosi prodotta per inalazioni — 405.
Tumori di milza (Elettricità nei) — 383, 384.
Tumori fibrosi dell'utero (Elettricità nella cura dei) — 374.
Tumori maligni sulle cicatrici — 412.
Tumori maligni esterni (Elettrolisi nei) — 392.

U

Ulceri croniche (Elettricità nelle) — 385.
Unghie (Patologia delle) — 5.
Uomo e Ourang-outang — 66.
Urea (Variazione dell') per effetto dell'eccitazione elettrica del fegato — 335.
Uretrali restringimenti (Corrente galvanica negli) — 385.
Urina (Secrezione dell') in seguito alla faradizzazione dei muscoli addominali — 335.
Utero (Elettricità nella cura dei tumori fibrosi dell') — 375.

Utero (Elettricità nelle malattie dell') — 377.
Utero (Eziologia dei miomi dell') — 410.

V

Vaccino (Eruzione generale di) — 325.
Vaghi (Azione dei nervi) sul cuore — 388.
Vagina (Sarcomi primitivi della) — 411.
Vaginismo (Elettricità nel) — 376.
Vaso-motori (Disturbi) — 282.
Vena femorale (Legatura della) — 127.
Vene (Legatura laterale delle) — 127.
Vene (Tubercoli delle) — 399.
Vertebre (Antiche fratture delle) — 132.
Vescica (Influenza della corrente faradica sulle contrazioni della) — 335.
Vescica (Operazioni per l'inversione della) — 247.
Vescica (Sutura della) — 247.
Vista (Esame della) nel personale ferroviario e marittimo — 499.
Vita (Influenza del clima sulla) — 69.
Vomito nervoso (Corrente costante nella cura del) — 392.

X

Xantelasma — 501.
Xantoma — 8.

FINE DEL VOLUME 264.